



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

**NÁVRH OPTIMALIZACE DÍLČÍ ČÁSTI
INFORMAČNÍHO SYSTÉMU**

PROPOSAL FOR AN OPTIMIZATION OF THE INFORMATION SYSTEM SUBSEGMENT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jakub Šipr

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D., MSc

BRNO 2017

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav managementu
Student: **Jakub Šipr**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Ekonomika a procesní management
Vedoucí práce: **Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D., MSc**
Akademický rok: 2016/17

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh optimalizace dílčí části informačního systému

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je navrhnout možné řešení optimalizace informačního systému pro proces projektového řízení ve společnosti. Podklady pro vytvoření návrhu budou vycházet z analýzy společnosti. Aktuální proces projektového řízení bude znázorněn procesní mapou. Závěrem práce bude zhodnocení a porovnání navrženého řešení s původním po ekonomické a funkční stránce.

Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti. 3. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

DOSTÁL, Petr, Karel RAIS a Zdeněk SOJKA. Pokročilé metody manažerského rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 168 s. ISBN 80-247-1338-1.

ŘEPA, Václav. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLCOVA. Informační systémy v podnikové praxi. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 504 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT: kompletní průvodce. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně dne 28.2.2017

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá optimalizací informačního systému pro projektové řízení ve společnosti IXPERTA s.r.o. Obsahuje analýzu podniku, jeho informačního systému a procesu projektového řízení. Na základě výsledků analýzy je navrženo řešení optimalizace daného informačního systému, jehož cílem je zlepšení procesu plánování a řízení projektů. Dalším výstupem práce je ekonomické zhodnocení navrhovaného řešení, které bude blíže specifikovat očekávané přínosy a náklady řešení.

Abstract

The bachelor's thesis focus on optimalization of the information system for project management in the IXPERTA s.r.o. company. It contains an analysis of the company, its information system and project management processes. Based on the results of the analysis, an optimization solution for the given information system is proposed, which aims to improve the process of project management. Another outcome of the thesis is the economic evaluation of the proposed solution, which will further specify the expected benefits and costs of the solution.

Klíčová slova

Proces, analýza, informační systém, ERP, optimalizace, projektové řízení

Key words

Proces, analysis, Information System, ERP, optimalization, project management

Bibliografická citace

Šipr, J. *Návrh optimalizace dílčí části informačního systému ve společnosti*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 24 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Bernard Neuwirth, Ph.D., MSc

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.
Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis studenta

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Bernardovi Neuwirthovi, Ph.D., MSc, za cenné rady, odborné vedení a čas, který mi věnoval. Současně bych rád poděkoval spolumajitelům společnosti IXPERTA s.r.o. za ochotnou spolupráci a poskytnutí potřebných materiálů pro vypracování práce.

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍL A METODIKA PRÁCE	12
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	13
2.1 Proces	13
2.1.1 Charakteristika správného procesu	14
2.1.2 Základní rozdělení procesů	14
2.1.3 Popis současného stavu procesů	15
2.1.4 Optimalizace procesů	16
2.1.5 Procesní modelování	16
2.1.6 EPC diagramy	17
2.2 Projektové řízení	18
2.2.1 Projekt	18
2.2.2 Zainterесované strany projektu	19
2.2.3 Životní cyklus projektu	19
2.2.4 Cíle projektu	20
2.2.5 Projektový trojimperativ	20
2.2.6 Nástroje a techniky projektového řízení	21
2.2.7 Hierarchická struktura prací (WBS)	21
2.3 Informační systémy	21
2.3.1 Definování hlavních pojmů	22
2.3.2 Cíl budování informačních systémů	22
2.3.3 Základní klasifikace IS	22
2.3.4 Holiticko-procesní klasifikace	24
2.3.5 Životní cyklus IS	24
2.4 Použité metody a analýzy	25

2.4.1	Analýza 7S	25
2.4.2	PESTE analýza.....	27
2.4.3	SWOT analýza	28
2.4.4	Metoda kritické cesty	29
2.4.5	Metoda RIPRAN	30
3	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	31
3.1	O společnosti IXPERTA s.r.o.....	31
3.1.1	Historie společnosti.....	31
3.1.2	Cíl společnosti.....	32
3.1.3	Portfolio služeb společnosti IXPERTA s.r.o.....	33
3.1.4	Normy	34
3.2	Analýzy.....	35
3.2.1	Analýza 7S	35
3.2.2	SLEPTE (PESTE) analýza.....	37
3.2.3	Analýza SWOT	39
3.3	IS ve společnosti	40
3.3.1	Přehled.....	40
3.3.2	Návaznost jednotlivých IS	41
3.4	Procesy ve společnosti	42
3.4.1	Proces průběhu obchodního případu.....	42
3.5	Proces projektového řízení.....	44
3.5.1	Projektová fáze.....	45
3.5.2	Poprojektová fáze.....	50
3.5.3	IS pro podporu procesu projektového řízení	51
3.6	Shrnutí analytické části	52
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	53

4.1	Navrhované možnosti řešení.....	53
4.2	Informační systém JIRA software	55
4.2.1	Návrh modulu.....	56
4.2.2	Přínosy navrhovaného řešení	57
	Možnost využití modulu do budoucna.....	59
4.3	Implementace modulu.....	59
4.3.1	Kritická cesta.....	60
4.4	Analýza rizik.....	62
4.4.1	Identifikace rizik.	62
4.4.2	Hodnocení rizik.....	62
4.4.3	Návrh opatření ke snížení hodnoty rizika	63
4.5	Ekonomické zhodnocení.....	64
4.5.1	Kalkulace nákladů	64
4.5.2	Kalkulace přínosů investice	66
4.5.3	Zhodnocení investice	67
	ZÁVĚR	68
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	72
	SEZNAM OBRÁZKŮ	73
	SEZNAM TABULEK	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

V dnešní rychlé době, kde si zákazník žádá stále větší kvalitu výrobků a služeb, je procesní management holou nutností pro udržení si schopnosti konkurence společnosti na trhu. Z toho vyplývá, že společnost musí znát veškeré svoje procesy a průběžně je optimalizovat ke snižování nákladů a zvýšení kvality výrobků či služeb.

Podporou procesů se v dnešní době stávají hlavně informační systémy, které silně ovlivňují způsob práce lidí na všech úrovních podnikání. Lze říct, že informační systém je v dnešní době podmínkou konkurenceschopnosti a úspěšnosti organizace. Správně nastavený informační systém slouží pro zrychlení a zkvalitnění činností na jakémkoliv procesu a je schopný některé činnosti dokonce zcela automatizovat, to vede k efektivnější práci, díky níž může společnost efektivněji využívat své zdroje.

V průběhu mé praxe ve společnosti IXPERTA s.r.o., která se dnes zabývá především vývojem a integrací informačních systémů a aplikací, jsem si všiml nedostatků v jejich informačních systémech. Přesto, že společnost před dvěma lety zavedla ERP systém Jira jako podporu hlavního procesu společnosti, pro projektové řízení stále využívá několik na sebe nezávislých systémů. Zde se tedy nabízí příležitost sjednotit systémy a zjednodušit tak plánování a řízení projektů. Na základě domluvy s vedením organizace jsem se tedy rozhodl, že předmětem mé bakalářské práce bude provést analýzu společnosti a informačních systémů, které v součásti pro projektové řízení využívá. Součástí analýzy by také měl být znázorněn a popsán proces projektového řízení ve společnosti. Po zhodnocení výsledků analýzy bude navržen způsob optimalizace tohoto informačního systému, který by měl vést k zjednodušení a zkvalitnění procesu projektového řízení. Součástí práce bude porovnání, zda navrhované řešení je po ekonomické stránce pro společnost výhodné.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Cílem této práce je provést analýzu stávajícího procesu projektového řízení ve společnosti IXPERTA s.r.o. a informačního systému, který slouží pro podporu tohoto procesu. Na základě výsledků z analýzy navrhnout možné řešení optimalizace daného informačního systému. Navrhované řešení by mělo vést k úpravě procesu a docílit zkvalitnění a zrychlení plánování a řízení projektů. Mělo by být také spjato vyčíslením nákladů a výnosů a zhodnocením, zda je pro společnost řešení výhodné.

První kapitola, teoretická východiska práce, se bude zprvu zabývat objasněním pojmu proces, jeho členěním, využitím a znázorněním. V následující části bude vysvětlena podstata projektu a jeho vlastností. Dále se bude popsán informační systém a jeho vázanost na procesy. Konec teoretické části bude sloužit pro vysvětlení, jak fungují analytické metody, které jsou v rámci práce použity.

Druhá kapitola se bude zaměřovat na samotnou analýzu společnosti a informačního systému. Hned v úvodu bude představení společnosti. Následovat jej budou analýzy 7S a PESTE pro popsání vnitřního a vnějšího prostředí společnosti. Na základě těchto dvou metod bude vytvořena SWOT analýza. V další části budou popsány IS používané ve společnosti a jejich vazby, které budou následovány popisem procesu průběhu obchodního případu. V poslední části bude znázorněn a popsán stávající proces pro projektové řízení ve společnosti.

Třetí kapitola se bude zabývat vlastním návrhem řešení. Bude zde porovnáváno, jaký informační systém je pro společnost nejvýhodnější. Dále budou popsány výhody navrhovaného řešení. Pro vyčíslení nákladů bude následovat zjištění doby zavádění nového informačního systému pomocí kritické cesty. V další části budou popsány rizika zavádění nového IS. Na konci budou vyčísleny náklady a výnosy a provedeno ekonomické zhodnocení navrhovaného řešení.

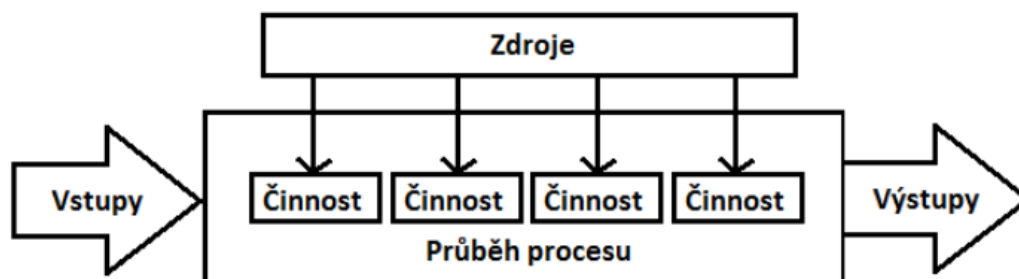
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola se zabývá objasněním teoretických výstupů pro pochopení dané problematiky. Zaměřuje se na vysvětlení pojmů proces a projektové řízení. Dále popisuje podstatu podnikových informačních systémů. A na závěr se zabývá teorií metod a analýz použitých v průběhu práce.

2.1 Proces

Proces je sled vzájemně navazujících činností, které za použití zdrojů transformují vstupy na výstupy. To znamená, že každý proces dává přidanou hodnotu vstupům. Vstupy jsou většinou výsledkem předcházejících procesů, jedná se například o polotovary, materiál, výrobky a služby. Zdroje slouží pro přetváření vstupů na výstupy (pracovníci, technika, materiál, pomůcky atd.). Výstupem procesu je výsledný produkt nebo služba (1, s. 7 - 10).

Definice procesu: „proces je soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy.“ (2)



Obr. 1: Schéma procesu (Upraveno dle 1, s. 7)

2.1.1 Charakteristika správného procesu

Každý správný proces musí splňovat náležité podmínky.

- Je opakovatelný. Po zopakování procesu bychom měli dosáhnout přibližně stejných výstupů.
- Jeho výstupem je služba nebo produkt, která má přidanou hodnotu.
- Má měřitelné parametry (náklady, kvalita, průběžná doba atd.).
- Vždy má svého vlastníka, který za proces odpovídá a má na starosti jeho fungování.
- Vždy má svého zákazníka (externího nebo interního). Jedná o subjekt, kterém jsou výsledky procesu určeny. Zákazníkem může být jak osoba nebo organizace, tak i následující proces.
- Je jasně vymezený jeho začátek, konec a propojení s dalšími procesy.
- Využívá podnikové zdroje (lidské, hmotné a finanční) (3, s. 42).

2.1.2 Základní rozdělení procesů

Procesy se dělí podle dvou hlavních faktorů.

- **Významu pro podnik.**
 - **Hlavní procesy** (řízení lidských zdrojů, IT) – popisují hlavní podnikové aktivity spojené s uspokojováním potřeb zákazníka. Vytvářejí hodnotu v podobě výrobku nebo služby (4, s. 43).
 - **Podpůrné procesy** (výroba, logistika) – mají podpůrný charakter pro hlavní procesy v podobě hmotných i nehmotných výstupů, přitom ale nejsou součástí hodnototvorného řetězce (4, s. 43).
 - **Řídící procesy** (strategické plánování, řízení kvality a inovací) – účelem těchto procesů je vytvářet řídicí data pro realizaci a fungování hlavních a podpůrných procesů. Zabezpečují rozvoj a řízení výkonu společnosti. Řídicími daty se rozumí podnikové řády, směrnice, pravidla apod. (4, s. 43).



Obr. 2: Rozdělení procesů podle důležitosti (Převzato ze 1, s. 14)

○ **Vztahu k subjektům.**

- **Interní (vnitropodnikové) procesy** – pro tyto procesy je charakteristické, že probíhají v rámci jednoho podniku, maximálně mezi dílčími organizačními jednotkami (záводы, divize). Výstupy interního procesu jsou určeny pouze pro zákazníka uvnitř podniku (3, s. 43).
- **Externí (mezipodnikové) procesy** – zahrnují vztahy k cizím podnikům nebo externím subjektům (státní správě, obchodním partnerům atd.), které překračují hranice podniku. Jejich výstupy jsou určeny pro zákazníky vně podniku (3, s. 43).

2.1.3 Popis současného stavu procesů

Popis současného stavu procesů nám slouží ke zmapování a popisu procesů. Dává nám přehled o propojenosti, návaznosti procesů a základních informací o procesu. Je se několik způsobů, jak popisovat procesy (tabulkou, maticí, textem, vývojovým diagramem nebo kombinací uvedeného). Textový nebo slovní popis je pro znázornění procesů poněkud nepřehledný. V praxi se především používá popis modelem nebo vývojovým grafem doplněné informace jsou uvedené v tabulce. Tento způsob procesu nazýváme **procesní modelování**. Cílem popisu současného stavu je zmapovat jaké jsou procesy ve firmě a kdo je za ně zodpovědný (1, s. 59).

2.1.4 Optimalizace procesů

Optimalizace neboli zlepšování podnikových procesů je v dnešní době nezbytné pro udržení podniku na trhu. Průběžné zlepšování procesů totiž zlepšuje konkurenční výhodu na trhu a šetří náklady na jednotlivé procesy. Zlepšování procesů se dělí na dva způsoby, **průběžné zlepšování procesů a Reengineering** (3, s. 25).

2.1.5 Procesní modelování

Procesní model můžeme chápat jako strukturovaně uspořádané informace prakticky o všem, co se týká fungování organizace. **Cílem Procesního modelování** je vytvoření procesního modelu organizace nebo její části. Kde **model** je strukturovaný popis reality v grafickém znázornění (1, s. 59 - 61).

Postupů a metod, jak modelovat proces je značná řada, ke které existuje další řada norem. Každá metoda se zaměřuje na jiné aspekty, některé se snaží akceptovat lidskou stránku procesů, jiné zase na technologickou. Přesto všechny mají společnou víceméně základnu, kterou se pokusím v téhle kapitole popsat (5, s. 71).

Základní prvky každého modelu procesů jsou:

- Proces,
- činnost,
- vazba – návaznost,
- podnět (5, s. 71).

Proces Je modelován jako souhrn vzájemně navazujících **činností**, které jsou propojené **vazbou**. Jednotlivé činnosti probíhají na základě definovaných podnětů. Podněty bývají buďto vnější (z hlediska procesů), nebo vnitřní skutečnost. Vnější podnětům se zpravidla říká **události**. Vnitřním důvodem je pak situace, v níže se daná činnost nachází a ta se nazývá **stav procesu**. Některé přístupy modelují prostřednictvím speciálních událostí, jako například BPMN (tzv. mezikrokové události) nebo ARIS, jiné zase modelují stavy jako zvláštní prvek popisu procesu například MMABP nebo FirstStep. Některé přístupy dokonce vytváří samostatný stavový model (IDEF3, DEMO a UML).

Každá činnost tohoto procesu lze dále rozepsat jako samostatný proces, záleží jen na nás, jak podrobně chceme proces znázornit (5, s. 71).

2.1.6 EPC diagramy

EPC diagram (Event-driven Process chain) je grafický modelovací jazyk používaný pro znázornění procesů a pracovních postupů. Společnosti ho převážně používají k modelování analýza a optimalizaci podnikových procesů. Je tvořený, tak aby byl efektivní a přehledný. Skládá se z aktivit, událostí, logických spojek a šipek, které je propojují a určují směr toku procesu (5).

Aktivita – určují, co má být v procesu vykonáno, představují jednotlivé činnosti nebo balíky činností. Znázorňují se zelenými obdélníky (5).

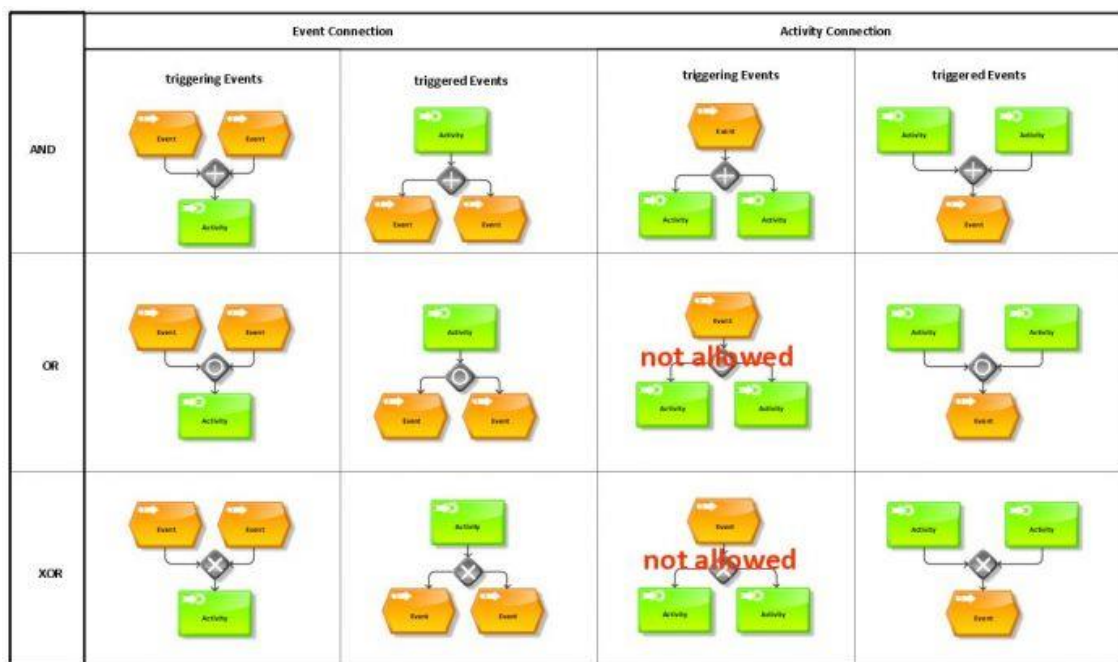
Události – popisují stav před vykonáním anebo po vykonání aktivity. (5)

Logické spojky – používají se pro rozdělování toku událostí a aktivit do více větví. Existují tři typy logických spojek (5).

- AND – vyjadřuje buďto rozdělení jednoho toku do dvou souběžných toků, nebo sjednocení dvou souběžných toků do jednoho. Značí se znaménkem „+“.
- OR – funguje podobně jako spojka AND jen s tím rozdílem, že nemusí proběhnout oba dva toky. Značí se znaménkem „O“.
- XOR – Vyjadřuje rozpojení jednoho toku do dvou možných cest, kde tok může vždy probíhat pouze jednou z nich. Značí se znaménkem „X“ (5).

Pravidla EPC diagramu

Proces musí začínat i končit událostí. Za každou aktivitou může následovat další aktivita, událost nebo logická spojka. Za každou událostí musí následovat aktivita. Co se týče logických spojek, musí splňovat podmínky zobrazené na dalším obrázku (5).



Obr. 3: EPC – pravidla používání logických spojek (převzato ze 6)

2.2 Projektové řízení

Projektové řízení slouží jako podklad pro plánování a realizaci složitých projektů, které je potřeba uskutečnit s požadovanými náklady v plánovaném termínu, tak aby se dosáhlo stanovených cílů. Předmětem projektového řízení je **projekt** (7, s. 25).

2.2.1 Projekt

Projekt je jedinečný neopakovatelný proces prováděný za účelem určité změny. Změny je dosaženo přetvářením vstupů za pomoci zdrojů na výstupy. Na projektu vždy pracuje vytvořený **projektový tým** a řídí jej **projektový manager** (8, s. 17).

Definice projektu: „Projekt je jedinečný proces koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, vyhovující specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem náklady a zdroji. Cílem projektového řízení je pak úspěšný projekt. (8, s. 14)

2.2.2 Zainterесované strany projektu

Zainterесované strany tvoří všichni lidé, které jsou alespoň částečně zapojeni do projektu, nebo se jich aktivity projektu nějakým způsobem dotýkají. Patří mezi ně zadavatel projektu, zákazník projektu projektový manager, projektový tým, dodavatelé a podobně (7, s. 26).

Projektový manager

Projektový manager je vedoucím projektu, který má zodpovědnost za správné provedení projektu a dosažení jeho cílů. Jeho povinností je plánovat, organizovat práci na projektu, komunikovat se zákazníkem a hlídat náklady na projekt (7, s. 37).

Projektový tým

Jedná se o skupinu jedinců sestavených projektovým managerem, kteří **společně pracují na dosažení cílů projektu**, jsou na sobě vzájemně závislí, jejich vztahy jsou charakterizovány vysokou intenzitou a soudružností a nesou společnou odpovědnost za výsledky své práce. Podmínky definice projektového týmu jsou:

- projektový tým je vždy spjat s konkrétním projektem,
- je dočasný, začíná a končí s projektem
- Má svého vedoucího, který je zároveň managerem projektu, který organizuje práci na projektu a má za něj zodpovědnost (8, s. 88).

2.2.3 Životní cyklus projektu

Čas je jedním z klíčových parametrů úspěšnosti projektu. Z časového hlediska se projekt jeví jako skupina za sebou jdoucích částí vyjadřujících průběh vývoje projektu. **Fáze** představuje skupinu navazujících činností. Jednotlivé fáze tak tvoří **životní cyklus projektu** (8, s. 19 - 21).

- **Předprojektová fáze** je obdobím, kdy se analyzují možnosti realizace námětů na projekt. Zvažuje se, zda by byl projekt výhodný a zda po něm existuje poptávka. V rámci předprojektové fáze se zvažuje i způsob provedení

projektu. Výsledkem této fáze je doporučení, zda projekt realizovat či nikoliv (8, s. 20).

- **Projektová fáze** zahrnuje vlastní realizaci projektu od zahájení, přes plánování po implementaci. Výsledkem fáze je dokončený a předaný projekt zákazníkovi. Todo fázi lze dále dělit další částí, většinou se jedná o části **zahájení projektu, plánování, vlastní realizaci a ukončení** (8, s. 20).
- **Poprojektová fáze** nastává po předání všech výstupů a ukončení projektu. Obsahuje zhodnocení, zda byl projekt úspěšný. A její součástí je i vypracování návrhů co zlepšit na dalších podobných projektech (8, s. 20).

2.2.4 Cíle projektu

Cíle lze obecně popsat, jako zamýšlený stav po realizaci projektu. Pro správně vypracovaný projekt, musí být správně definované cíle projektu. Formulovat je však správně není jednoduché, protože je potřeba brát v úvahu nejen povahu projektu ale i jeho okolí. Proto se pro stanovení cílů používá technika SMART (8, s. 48 - 49).

Technika SMART

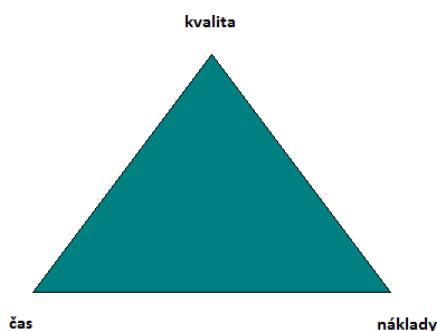
Zaměřuje se na správné stanovení cílů. Prostřednictvím ní je možné navržený cíl otestovat a zjistit, zda má všechny potřebné náležitosti. Správně definovaný cíl by měl tedy být SMART:

- **Specifikovaný** – specifické, konkrétní cíle,
- **Měřitelný** – měřitelné cíle,
- **Akceptovatelný** – dosažitelné, akceptovatelné cíle,
- **Realistický** – realistické cíle (vzhledem ke zdrojům),
- **Termínovaný** – časově specifikované a sledovatelné cíle (8, s. 49 - 50)

2.2.5 Projektový trojimperativ

Trojimperativ je vyjádřením tří základních parametrů, kterými je měřen úspěch projektu, tedy **čas, kvalita a rozpočet projektu**. Zobrazuje se pomocí trojúhelník, kde

každý parametr je jeho jedním vrcholem. Na základě trojimperativu se pak určují priority projektu (8, s. 51 - 52).



Obr. 4: Trojimperativ projektu (Převzato ze 7, s. 51)

2.2.6 Nástroje a techniky projektového řízení

Nástroje a techniky projektového řízení pomáhají projektovým managerům a týmům při realizaci projektů. Mezi populární nástroje řízení časů patří například Ganttovy diagramy, síťová analýza, metoda EVM či metody kritické cesty (7, s. 28).

2.2.7 Hierarchická struktura prací (WBS)

Jedná se o hierarchický rozpad cíle projektu na jednotlivé pracovní balíky a činnosti. Definuje, pokud možno úplně, věcný rozsah celého projektu. WBS je nejčastěji zobrazována ve formě stromu. Který má jeden hlavní kořen (projektový cíl) na který se dále větví na další kořeny (7, s. 107).

2.3 Informační systémy

Informační systém funguje jako prostředek sběru, přenosu a uchovávání dat za účelem prezentace informací pro potřeby uživatelů. Skládá se ze souborů, lidí, technických

prostředků a metod (programů), které se o data starají. Pomocí IS lze řídit také řídit podnikové procesy a lépe manažersky rozhodovat (9)

2.3.1 Definování hlavních pojmů

Informace

„Informace je zpráva o tom, že nastal určitý jev z množiny možných jevů a tím se u nás (příjemce) snižuje nebo zcela odstraňuje neznalost o tomto jevu.“ (4, s. 20)

Systém

„Systém je komplex prvků nacházející se ve vzájemné interakci, který je charakterizován cílovým podáním.“ (4, s. 21)

Informatika

„Informatikou chápeme obecné principy a pravidla práce s informacemi a obecně definované charakteristiky všech prvků (lidí, technických a dalších prostředků), které se na přípravě a použití informací podílejí.“ (4, s. 21)

2.3.2 Cíl budování informačních systémů

Strategickým cílem budování a řízení informačních systémů je přímo podpořit růst výkonnosti a hodnoty organizace (3, s. 64).

2.3.3 Základní klasifikace IS

V každém podniku existuje několik organizačních úrovní, každá úroveň požaduje specifický způsob zpracování informací. Nejčastěji se rozlišují na úroveň **strategickou, řídicí, znalostní a provozní** (3, s. 73).

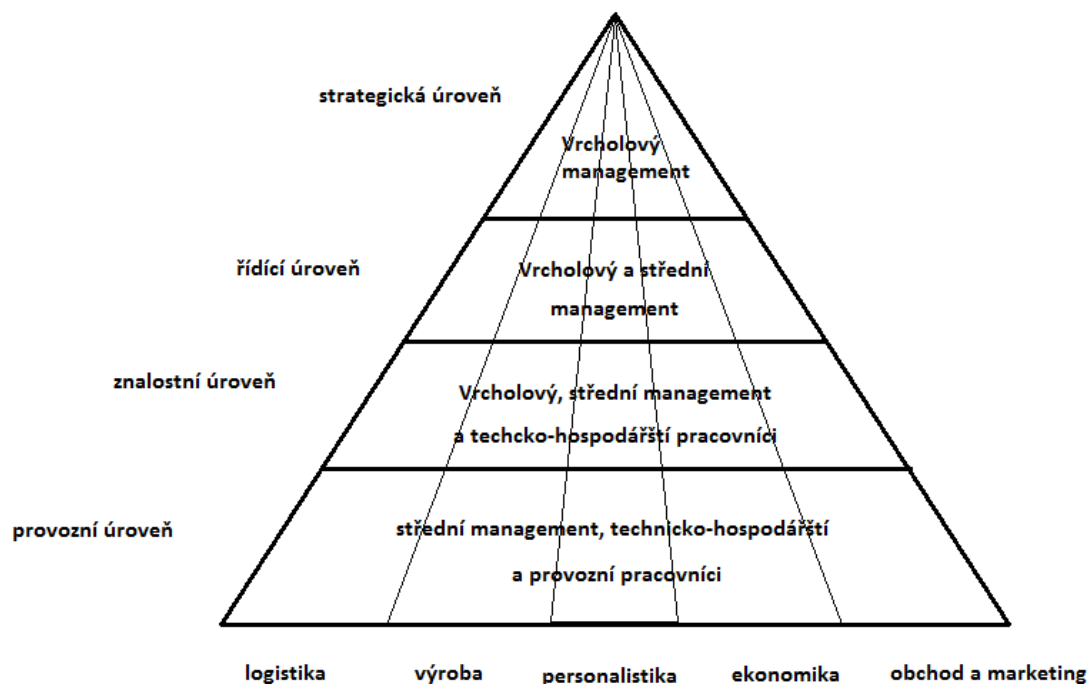
Provozní úroveň požaduje zpracování informací týkajících se rutinní podnikové agendy jako je například příjem plateb a výplat, realizace výrobních zakázek, nákupu a prodeje.

IS pokrývající tuto úroveň musí reagovat na plnění každodenní činnosti a sledování toku transakcí napříč organizací (3, s. 73).

Znalostní úroveň zahrnuje jak klientské aplikace podnikového IS (ERP, CRM apod.), tak i prostředky osobní informatiky, jako jsou kancelářské aplikace, groupware apod. Tyto aplikace podporují růst znalostní báze organizace a řídí především tok dokumentů (3).

Řídící úroveň požaduje informace nutné k podpoře rozhodování a plnění administrativních úkolů. Pro rozhodování se používá především u vrcholového managementu (3, s. 74).

Strategická úroveň slouží vrcholovému managementu pro řízení strategické oblasti. Jsou nápomocny k identifikaci dlouhodobých trendů, jak uvnitř, tak i vně organizace. Jejich hlavní úlohou je odhalit určit očekávané změny a určit, zda podnik je schopen na změnu zareagovat (3, s. 75).

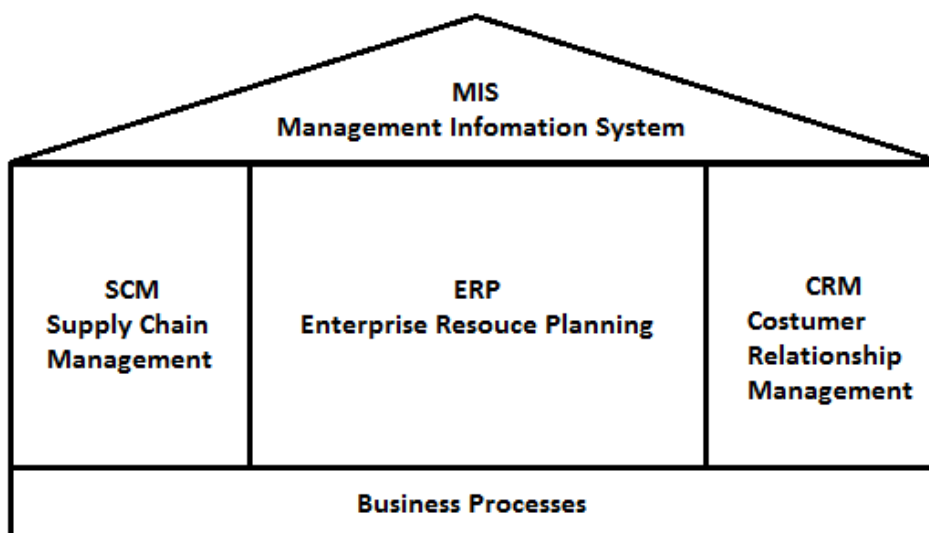


Obr. 5: Základní klasifikace IS (Upraveno dle 10)

2.3.4 Holisticko-procesní klasifikace

Podnikové informační systémy je vhodné klasifikovat podle jejich praktického uplatnění, ve shodně s nabídkou dodavatelů a ve shodně s požadavky na řízení podnikových procesů. Podle Holisticko-procesní klasifikace tvoří podnikový systém:

- **ERP** jádro, které je zaměřené na řízení interních podnikových procesů,
- **CRM** systém obsahující procesy směřované k zákazníkům,
- **SCM** systém řídící dodavatelský řetězec, jehož součástí bývá **ASP** systém, který slouží k pokročilému plánování a rozvrhování výroby,
- **MIS** jedná se o manažerský informační systém, který sbírá data z ERP, CRM a SCM a na jejich základě poskytuje podklady pro rozhodování (3, s. 77).



Obr. 6: Holisticko-procesní klasifikace IS (Upraveno dle 3, s. 78)

2.3.5 Životní cyklus IS

Životní cyklus IS lze chápat jako za sebou jdoucí etapy s jasně vymezeným cílem. K dosažení zmíněného cíle směřují veškeré činnosti související s daným IS (3, s. 90).

Hlavní etapy životního cyklu IS nejsou jasně stanovené, ale jejich podoba je přibližně následující:

- provedení analytických prací a volba rozhodnutí
- výběr systému a implementačního partnera
- uzavření smluvního vztahu
- implementace
- užívání, údržba,
- rozvoj, inovace a „odchod do důchodu“ (3, s. 90 - 97).

2.4 Použité metody a analýzy

Analýza se zabývá rozkládáním složitějších skutečností na jednodušší za pomoci stanovené metody. Slouží se pro detailní porozumění podrobností analyzovaného objektu (11, s. 18).

2.4.1 Analýza 7S

Principem této metody je kladení otázek ohledně chodu a následného vývoje společnosti a hledání jejich odpovědí. Na základě této metody se otázky a odpovědi dělí do sedmi bodů. Tyto body jsou rozdělené do dvou skupin. Jednou skupinou jsou tzv. „tvrdé S“, do které spadá strategie společnosti, struktura společnosti a systémy používané společností. Informace potřebné pro řízení těchto bodů jsou snadno dohledatelné například v obchodních plánech společnosti, v jejich organizačních listech a v dalších dokumentech nutných pro její správný chod. Protože jsou tyto informace lehce dohledatelné, tak se dají lépe (snadněji) měnit než zbylé čtyři body tohoto systému (12).

Druhou skupinou jsou tzv. „měkké S“. Mezi tyto body patří: styl společnosti, zaměstnanci (staff), sdílené hodnoty a dovednosti (skills). Informace k těmto bodům nejsou tak snadno dohledatelná, informace nejsou obsaženy v dokumentech týkajících se např. obchodního zaměření společnosti, tím pádem se tyto (body) systému 7S hůře popisují a proto se v jejich případě hůře prosazují změny. Všechny výše uvedené body (pilíře) modelu 7S se

vzájemně ovlivňují, což ukazuje, že každý zaběhnutý systém fungování společnosti je složitý na provedení jakékoliv změny. Pro lepší pochopení problému je následně popsáno všech sedm bodů analýzy (12).

- **Strategie (tvrdé S)** - pod pojmem strategie, se rozumí plánování cílů, které povedou k rozvoji (vývoji) firmy. Tento pojem také vymezuje cestu (směr), jakým se firma k vytčeným cílům dopravuje (12).
- **Struktura (Tvrdé S)** - pod pojmem struktura podniku (společnosti) se skrývá její organizační schéma společnosti. Tento bod sleduje vztahy mezi jednotlivými „pracovišti“- jejich vzájemnou provázanost (jednotlivé informační toky mezi nimi) a také hodnotí jejich pracovní činnost (12).
- **Systémy (tvrdé S)** – jedná se o pojem, pod kterým se ukrývají všechny manažerské techniky a postupy, pomocí kterých se hodnotí zkušenosti, znalosti a dovednosti pracovníků, kteří pracují na jednotlivých pracovních stanovištích.
- **Styl (měkké)** - tento bod se zabývá stylem, jakým vedení „manažeri“ komunikují, jednají a vystupují před svými podřízenými, spolupracovníky a zákazníky (12).
- **Zaměstnanci (měkké)** - zaměstnanci společnosti jsou kolektivem lidí, který se podílí na jejím správném fungování. V tomto bodu se tedy zabýváme, otázkou zaměstnanců (12).
- **Schopnosti (měkké)** - tento bod v sobě zahrnuje veškeré návyky, dovednosti a znalosti, které mají zaměstnanci společnosti (12).
- **Sdílené hodnoty (měkké)** - o tomto bodu se také mluví jako o tzv. „nadřazeném cíli“. Tento bod shrnuje veškerou podnikovou kulturu a etiketu společnosti (12).



Obr. 7: Model analýzy 7S (převzato ze 13)

2.4.2 PESTE analýza

Analýza PESTE neboli SLEPTE slouží pro analyzování faktorů vnějšího prostředí, které vznikají v regionálním až mezinárodním prostředí. Jedná se o faktory, které nepůsobí přímo, ale ovlivňují třeba skupinu výrobků či služeb, anebo více organizačních jednotek najednou (14).

- P – politické a právní vlivy,
- E – ekonomické faktory,
- S – společenské faktory,
- T – Technické a technologické faktory,
- E – ekologické vlivy (14).

P – analýza politických faktorů se zabývá dopadem politických a právních vlivů na společnost (od úrovně státu až po samosprávu v obci). Právními vlivy se rozumí zákony, legislativa a stabilita politické scény, která přímo ovlivňuje chod společnosti (14).

E – ekonomické faktory se zaměřují na analýzu ekonomického prostředí, která má zásadní dopad na chod společnosti. Sledují se otázky daní (DPH, spotřební daně, daně z příjmů právnických osob apod.), cel, stability měny, výše úrokové míry, hospodářských cyklů na daném trhu, makroekonomických ukazatelů (zejména HDP), specifické zaměření trhu včetně problematiky (ne)zaměstnanosti, trhu práce, platových podmínek, konkurence, podílů na trhu, vývoje v podnikatelských sektorech, či možností sponzoringu (14).

S – při analýze společenských faktorů se řeší demografické a kulturní ukazatele související se způsobem života lidí včetně životních hodnot, dále trendy životního stylu vnímání společnosti, vnímání reklamy, oblast médií a jejich vlivu a veletrhy a konference, kterých se společnost účastní (14).

T – technické a technologické faktory se zabývají stavem rozvoje, zaměřením průmyslu a odborně řečeno kvartérní sférou neboli stavem zejména aplikované vědy a výzkumu, podpory vědy a potažmo vysokého školství a podobně (14).

E – ekologické vlivy se zabývají otázkami, jakými jsou: ochrana přírody, ovzduší, vody, půdy i kulturních památek (14).

2.4.3 SWOT analýza

SWOT analýza je výborným nástrojem, který prostřednictvím čtyř zdánlivě jednoduchých položek se lze dostat až k tomu nejelementárnějšímu, co ovlivňuje zkoumaný objekt (nemusí se jednat výhradně o společnost či organizaci, metoda může být použita i pro analyzování například projektu nebo dílčí části společnosti). Pomocí ní lze stručně a přehledně popsat situaci, ve které se objekt nachází, díky čemuž umožňuje zúčastněným lépe přemýšlet nad dopady těchto zjištění (15).

SWOT analýza je založena na principu identifikace **slabých** a **silných** stránek analyzovaného objektu. Identifikace silných a slabých stránek se řadí do analýzy interního neboli **vnitřního prostředí**. Ve druhé části se naopak analýza zabývá externím neboli vnějším prostředím. Jde o identifikaci **příležitostí**, které se nabízí a **hrozeb** ohrožujících chod analyzovaného objektu. Při aplikaci SWOT analýzy v oblasti lidských

zdrojů jsou silné a slabé stránky chápány jako analýza současnosti, možnosti a hrozby jako analýza dalšího možného vývoje (15).

Využívá se především v marketingu, ale také např. při analýze a tvorbě politik. S její pomocí, je možné komplexně vyhodnotit fungování firmy, nalézt problémy nebo nové možnosti růstu. Je součástí strategického (dlouhodobého) plánování společnosti (15).

SWOT-analýza		Interní analýza	
		Silné stránky	Slabé stránky
Externí analýza	Příležitosti	S-O-Strategie: Vývoj nových metod, které jsou vhodné pro rozvoj silných stránek společnosti (projektu).	W-O-Strategie: Odstranění slabin pro vznik nových příležitostí.
	Hrozby	S-T-Strategie: Použití silných stránek pro zamezení hrozeb.	W-T-Strategie: Vývoj strategií, díky nimž je možné omezit hrozby, ohrožující naše slabé stránky.

Obr. 8: Ilustrace SWOT analýzy (Převzato ze 16)

2.4.4 Metoda kritické cesty

„Hlavním cílem této techniky je určit kritickou cestu, která je totožná s nejkratší délkou trvání aktuálního plánu projektu a prochází činnostmi s nulovými časovými rezervami. Kritická cesta se skládá z činností, které na sebe musí bezprostředně navazovat a nejsou u nich žádné časové rezervy. Samotná cesta se může větvit a prochází celým síťovým grafem. Prodloužení kterékoliv činnosti na kritické cestě nebo její opoždění způsobí prodloužení doby celého projektu. U těch činností, co neleží na kritické cestě existují časové rezervy.“ (8, s. 130)

2.4.5 Metoda RIPRAN

V rámci projektu vznikají rizika, které mohou ovlivnit úspěšnost výstupů projektu. Metoda RIPRAN slouží pro analýzu rizik projektu a jejich vyhodnocení. Skládá se ze tří navazujících činností:

- Identifikace nebezpečí,
- kvantifikace rizik,
- reakce na rizika (8, s. 150).

Identifikace nebezpečí

Cílem této části je identifikace nebezpečí a nalezení hrozeb a scénářů. Výstupem je seznam dvojic hrozba – scénář. Kde hrozba představuje, CO může nastat a scénář JAK to může nastat (8, s. 151).

Ohodnocení rizik

Cílem ohodnocení rizik je kvantifikovat pravděpodobnost, že daná hrozba nastane, dále velikost dopadu každé hrozby a na základě těchto dvou parametrů i hodnotu rizika. Hodnotit rizika jde dvěma způsoby kvalitativní metodou a kvantitativní metodou (8, s. 153 - 155).

Kvalitativní metoda počítá s tím, že je sestavena stupnice (například hodnoty 1–5). Každá hodnota stupnice vyjadřuje určitý stupeň rizika (např. velmi nízké – nízké – střední – vysoké – velmi vysoké). Na základě těchto hodnot se ohodnocují jednotlivé pravděpodobnosti rizika a jejich dopady. **Kvantitativní metoda** slouží pro výpočet hodnoty rizika v peněžním vyjádření (8).

Reakce na rizika

Cílem reakce na riziko je navrhnout a připravit opatření snižující nebo zcela eliminující vliv rizik, nebo riziko akceptovat. V rámci projektu by mělo být stanoveno, jaká výše rizika je akceptovatelná. Výstupem je seznam návrhů na snížení rizika spolu s plánem, jak návrhy zajistit (8, s. 155).

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Pro účely bakalářské práce byla zvolena společnost IXPERTA s.r.o, která patří do skupiny IXPERTA. Tato skupina stružuje společnostmi IXPERTA s.r.o., IXPERTA solutions s.r.o., IXPERTA international a IXPROMJEKTA s.r.o. do jednoho celku.

3.1 O společnosti IXPERTA s.r.o.

Název společnosti v OR: IXPERTA s.r.o.

Sídlo: Praha 10 - Hostivař, Průmyslová 1306/7, PSČ 10200

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Vlastník společnosti: Společnost je vlastněná čtyřmi společníky

Základní kapitál: 56 431 000 Kč (splaceno ze 100%)

Počet zaměstnanců: 210 zaměstnanců

Datum zápisu do OR : 13. září 2006

Moto společnosti: „*Jedinou jistotou je trvalá změna*“

Společnost působí na tuh telekomunikačních technologiích přes 24 let a historicky vnikla jako součást koncernu Siemens. V dnešní době se však musela probojovat i na jiné trhy kvůli upadajícímu zájmu o telekomunikaci, vlivem rozvoje internetu a síťového propojení. Zákazníky má v České republice, na Slovensku, v Evropě, Asii a Severní Americe, a to ve všech typech organizací, od komerčních firem a výrobních podniků až po státní správu a finanční sektor (17).

3.1.1 Historie společnosti

Společnost vznikla roku 1992 jako součást koncernu **Siemens s.r.o.** Jednalo se celosvětovou divizi, zabývající se telekomunikacemi. Divize se rozrůstala, až pokrývala většinu světa, měla pobočky skoro v každé z Evropských zemí. V polovině roku 2006,

v závislosti na politice Siemensu, který zúžil svůj zájem především na strojírenský průmysl, se celá divize prodala americké holdingové skupině **The Gores Group**, tak vznikla společnost **Unify s.r.o.**

Vlastníci Unify investovali do rozvoje firmy a rozhodli se ji reorganizovat. Jedny z postižených poboček byly i Česká a Slovenská, kde se vlastníci rozhodli ponechat jen obchodní sekci a zbytek společnosti zrušit. Mezi propuštěnými zaměstnanci byly spousty schopných lidí a expertů ve svém oboru, ti se rozhodli založit si vlastní společnost iXperta e.s., která uzavřela partnerskou smlouvu se společností Unify s.r.o.

Na přelomu roku 2014 – 2015 společnost iXperta e.s. odkoupila Českou a Slovenskou pobočku společnosti Unify s.r.o., proběhla fúze, kde vznikla jako nástupní organizace, společnost IXPERTA s.r.o, které se velice daří a rozvíjí svoje postavení na telekomunikačních a IT trzích. Zmiňovaná společnost dokonce stala holdingovou společností a založila tři nové společnosti iXperta solutions s.r.o., IXPERTA Developement s.r.o a IXPROJEKTA s.r.o.

3.1.2 Cíl společnosti

Hlavním cílem společnosti IXPERTA je zhodnocování vkladu vlastníků. Vždy bylo pro dosažení cíle společnosti důležité rozšiřování podílu na trhu telekomunikací, ale protože tento trh dosahuje maxima svého potenciálu a do budoucna se nebude rozšiřovat, naopak se bude zmenšovat, rozhodla se společnost proniknout i na další trhy v ICT. Tudiž aktuálním cílem je upevnění svého postavení na nových trzích a zhodnocení vložených investic. Hlavní podmínkou dosažení cíle je spokojenost zákazníků a zaměstnanců, na které si firma velice zakládá a investuje do ní hodně zdrojů.

Zásadou společnosti je nestát se obrovskou neelastickou nadnárodní korporací, vzhledem k rychle se vyvíjejícímu odvětví ICT.

3.1.3 Portfolio služeb společnosti IXPERTA s.r.o.

Společnost IXPERTA s.r.o. nabízí široký spektrum produktů a především služeb. Zaměřuje se na čtyři hlavní oblasti.

Software

Společnost si zakládá na tom, že 85% funkcí hotových SW zákazník nevyužívá, proto nabízí vývoj informačních systémů a s SW na míru zákazníka. K tomu používá agilní metody vývoje, které cílí na přímo na přání a požadavky zákazníka. Programuje, jak pro hardware, desktop, web, tak i mobilní zařízení (17).

Společnost se nezabývá pouze vývojem nových SW, ale i propojováním jednotlivých aplikací, infrastruktury, různých zařízení a strojů u zákazníka.

Komunikace

Společnost navrhuje vyvíjí, implementuje, udržuje a někdy i provozuje systémy pro přenos hlasu, videa a dat. Ať se jedná o systémy do telefonních ústředí nebo systémy pro přenos dat skrz síť a internet.

Zabývá se především těmito komunikačními celky.

- Kontaktní centra,
- dispečerská pracoviště,
- bankovní dealingy,
- pracoviště operátorů,
- tísňové komunikační systémy,
- nahrávací a monitorovací zařízení,
- telekonference, videokonference, bezpečnou a jednoduchou spolupráci přes internet,
- týmovou spolupráci a sjednocenou komunikaci (17).

Infrastruktura

Infrastrukturou se myslí design, management a implementace síťové struktury ve společnosti.

Nabízené služby:

- Audit současného stavu sítě
- návrh řešení virtualizace serverů,
- IP telefonie, klasická telefonie, migrační koncepty, multivendor service,
- dodávky aktivních prvků LAN, WAN, WLAN,
- dodávky softwaru pro virtualizaci datových center,
- dodávky hardwaru infrastruktury datových center,
- dodávky management aplikací a jejich integrace,
- servaní smlouvy s garantovaným plněním,
- řízení přístupu managementu sítě,
- zabezpečení kabeláže, její správu a dokumentaci (17).

V neposlední řadě se společnost nedávno stala partnerem společnosti Atlassian Corporation PLC a nabízí implementaci a zprávu jejich ERP systémů.

Bezpečnost

IXPERTA nabízí ochranu datových sítí na míru zákazníka. Jak nastavení podnikové sítě, tak návrh a implementaci jednotlivých ochranných prvků (firewall, antivir, antispam apod.). Dalšími nabízenými službami je analýza současného stavu ochrany, která probíhá formou simulace útoku na podnikovou síť, průběžný monitoring incidentů a jejich analýza a bezpečnostní audit, kde se postupuje podle norem ISO 27006, 27007, a ISO 19011 (17).

3.1.4 Normy

Mezi tři hlavní normy, kterými se společnost řídí, patří.

- **ČSN EN ISO 9001:2016** – jedná se o normu systému managementu kvality. Tato norma napomáhá společnosti nabízet zákazníkovi, pomocí nastavených procesů, kvalitní služby a tím podporuje konkurenceschopnost.
- Aby mohla společnost poskytovat služby týkající se zabezpečení informací, musí se sama řídit podle normy **ISO 27001**, která poskytuje komplexní přístup

k informační bezpečnosti v organizaci. Také musí vlastnit certifikace na další normy řady ISO 27000.

- Poslední důležitou normou je **ČSN ISO/IEC 20000-1:2006**. Jedná se o normu zaměřenou na řízení služeb v oblasti ICT. Vychází z nejlepších postupů shrnutých v publikační řadě ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

3.2 Analýzy

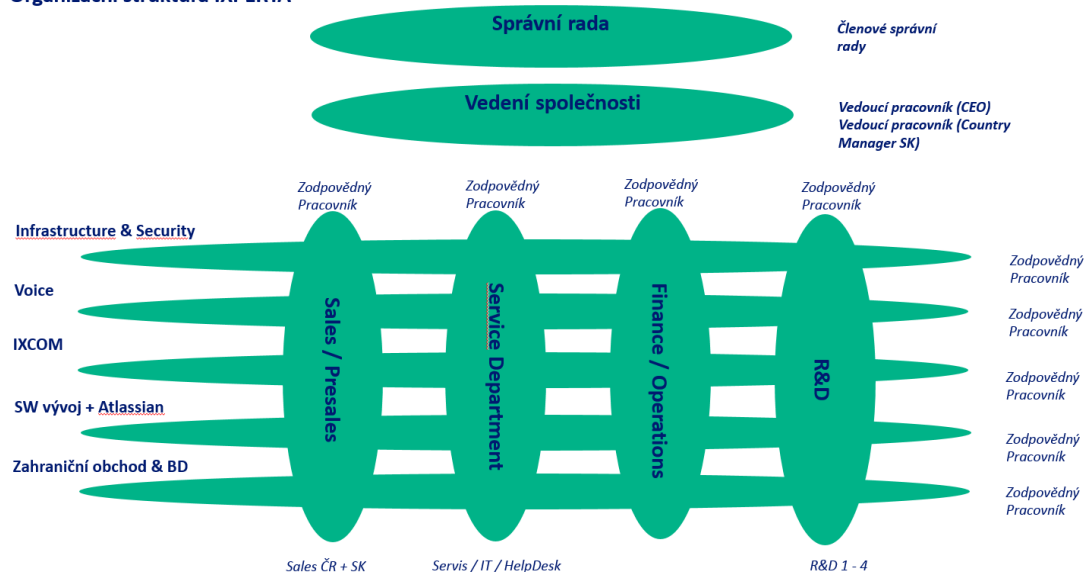
Analýzy společnosti vychází z dlouhodobého zkoumání chodu společnosti a odpovědí získaných od respondentů. Mezi respondenty byli vybráni dva členové top managementu (CEO a Projektový manager), procesní manager, servisní technik a programátor. Pro provedení analýzy vnitřního prostředí byla použita metoda 7S. Pro analýzu vnějšího prostředí metoda SLEPTE. Na základě těchto dvou metod byla vytvořena SWOT analýza.

3.2.1 Analýza 7S

Strategie – potenciál trhu telekomunikací, který byl pro společnost od počátku hlavním předmětem podnikání, se v posledních letech rapidně zmenšuje. Z toho vyplývá aktuální vize společnosti. Tedy dlouhodobým záměrem je proniknout na nové trhy IT a zvyšovat na nich svůj vliv. Strategie dosažení této vize je zaměřena na spokojenost zákazníka (minimální nastavená spokojenost ve společnosti je 98,2%, ale reálně se pohybuje mnohem více). Na tuto vlastnost společnost cílí pomocí kvality produktů a poskytovaných služeb.

Struktura – Jak už bylo řečeno, společnost je zaměřena na spokojenost zákazníka. Proto musí mít dostatečnou pružnost, aby se mu moha přizpůsobit. A tuto pružnost jí poskytuje **maticová struktura**. Další výhodou maticové struktury pro společnost je snížení rizika chyb, které si u velkých zákazníků nemůže dovolit. Má bohužel i své úskalí, tok informací mezi funkčními útvary a jednotlivými týmy je mnohem složitější.

Organizační struktura IXPERTA



Obr. 9: Organizační struktura společnosti IXPERTA s.r.o. (Upraveno dle 18)

Na obrázku č.5 je znázorněná organizační struktura společnosti. Jsou zde naznačeny všechny projekty, které protínají jednotlivé funkční útvary. Za každý útvar a projekt je zodpovědný konkrétní pracovník. Seznamy pracovníků a jejich vztahy jsou pro každý projekt a funkční útvar popsány zvlášť v jednotlivých dokumentech.

Systémy – IXPERTA je procesně řízenou společností, všechny činnosti mám popsané procesy, aby mohla jednodušeji řídit, kontrolovat a vyhodnocovat data o chodu firmy. Všechny procesy jsou popsány ve vnitropodnikových směrnících. Pro podporu procesů je používána řada IS, které jsou všechny propojené ERP systémem **Jira**.

Styl – jako každá moderní společnost si IXPERTA uvědomuje potenciál zaměstnanců, a proto bere v potaz i jejich názory.

Spolupracovníci – IT trh práce je velice specifický, panuje zde vysoká poptávka. To má za následek boj o zaměstnance. Proto, aby si společnost udržela svoje zaměstnance musí je motivovat nejen vysokou mzdou, ale i čtvrtletními odměnami za řádně splněnou práci. Musí také poskytovat zaměstnancům různé výhody, jako například levné stravenky, firemní automobily, počítače, mobily, třináctý plat, příjemné pracovní prostředí, částečné hrazení pojištění apod. Další způsob motivace, která je typická jen pro tento obor je zajímavost projektu. Počítačový odborníci si mají možnost mezi nabídkami povolání vybírat, proto je jedno kritérií při rozhodování i zajímavost projektu. IXPERTA proto

nabízí svým zaměstnancům i možnost určité migrace mezi jednotlivými projekty ve společnosti.

Schopnosti – Vzhledem k rychle se měnícímu trhu IT je nezbytnou součástí rozvoj svých zaměstnanců. Společnost dbá na to, aby všichni zaměstnanci byli pravidelně školeni. Některé školicí akce pořádá dokonce sama, například Hackathon (jedná se o akci při níž programátoři dobrovolně a intenzivně pracují až několik dní na zadaném softwarovém projektu). Někteří zaměstnanci společnosti jsou považováni za významné odborníky ve svém oboru a jejich expertíza je prodávána po celém světě.

Sdílené hodnoty – Společnost si zakládá na sdílení své vize a strategie, tak aby dávala každému zaměstnanci pocit sounáležitosti s firmou ve snaze dosáhnout společného cíle. K tomu napomáhají teambuildingové akce a firemní večírky.

3.2.2 SLEPTE (PESTE) analýza

Politické a legislativní

Jako každá společnost, tak i IXPERTA se musí řídit zákony, především zákony z obchodního zákoníku, které se často mění pomocí nových vyhlášek a dodatků. Společnost významně ovlivňuje zákon o veřejných zakázkách, kde je podmínkou, aby se výběrové řízení ve státních zakázkách rozhodovalo hlavně na základě ceny. Vzhledem k tomu, že se IXPERTA snaží poskytovat kvalitní služby a produkty, které jsou pochopitelně dražší, je to pro ni velká nevýhoda.

Ekonomické

- Většina produktů, které společnost nabízí je poskytovaná jedním dodavatelem, který má vliv na jejich kvalitu a cenu. Suplementace produktů je poměrně složitá vzhledem k požadované certifikaci.
- Významně společnost ovlivňují také měnové kurzy, protože má jednu pobočku na Slovensku a podílí na tvorbě projektů po celém světě.

- Společnost se sice zaměřuje na široké spektrum zákazníků, přesto však velkou část tržeb společnosti tvoří jen pár velkých organizací, jako například Škoda auto s.r.o.

Sociální a demografické

- Na trh práce, na kterém se společnost pohybuje je přebytek poptávky nad nabídkou, to tvoří problémy s udržováním stálých zaměstnanců a získáváním nových. Jsou s tím spojeny vysoké kapitálové výdaje. Proto průměrná mzda zaměstnance ve společnosti je poměrně vysoká, pohybuje se okolo 55 000 Kč.
- Společnost se pravidelně účastní veletrhů nabídky práce.
- Odborná veřejnost vnímá IXPERTU stále jako specialistu na trhu ICT, ale společnost už dlouhou působí i na jiných trzích, zejména na trhu softwarového vývoje.

Technické a technologické

IXPERTA pobírá státní dotace na vývoj nového produktu ve výši třetiny mzdy zaměstnanců, kteří se na vývoji podílí. Dosáhnout státních dotací je poměrně složité, společnost musí splňovat řadu podmínek, které jsou nákladné, tím se snižuje dopad dotací. Pokud společnost v průběhu projektu podmínky poruší, bude muset inkasované dotace uhradit státu. Smlouva je na dva roky.

3.2.3 Analýza SWOT

V tabulce č.1. je zobrazena SWOT analýza.

Tab. 1: SWOT analýza společnosti (vlastní zpracování)

	Silné Stránky	Slabé stránky
Vnitřní analýza	<p>Jasná vize společnosti známá všem zaměstnancům.</p> <p>Flexibilní reakce na změny trhu</p> <p>Spokojenost zákazníků.</p> <p>Odborná vyspělost (vysoké know-how na světové úrovni)</p> <p>Certifikace společnosti je na vysoké úrovni.</p>	<p>Vysoké napojení na jednu společnost – hlavní dodavatel je i největším zákazníkem.</p> <p>Příliš velké portfolio služeb</p> <p>Firma nedostatečně využívá marketingu k získávání nových zákazníků a zaměstnanců</p>
Vnější analýza	<p>Příležitosti</p> <p>Možnost vstupu do nových segmentů trhu.</p> <p>Rychle se měnící trh ICT a potřeby zákazníka.</p> <p>Působení na zahraniční trzích.</p> <p>Obrovská poptávka po vývoji SW.</p> <p>Rozšiřující se potřeba ochrany dat a datových přenosů.</p>	<p>Hrozby</p> <p>Nedostatek zaměstnanců ovlivněné strukturou trhu práce.</p> <p>Nekvalitní produkty poskytované dodavateli.</p> <p>Nereagování na nové trendy trhu.</p> <p>Státní legislativa.</p> <p>Ztráta klíčových zákazníků.</p>

3.3 IS ve společnosti

Pro podporu procesů a zjednodušení jejich vykonávání je ve společnosti 5 informačních systémů, které jsou propojeny do jednoho celku.

3.3.1 Přehled

Jira software a Confluence

Informační systémy Jira software a Confluence jsou na sebe úzce navázány.

- **Jira** slouží jako skvělý nástroj pro podporu hlavního procesu společnosti, jedná se o průběh obchodního případu od jeho vzniku až po předání zakázky k fakturaci a její ukončení. Má jasně specifikovaný workflow, podle kterého se celý proces ve společnosti řídí. A protože propojuje všechny informační systémy ve společnosti, lze ho označit jako ERP systém. Do systému se lze jednoduše dostat přes webový prohlížeč.
- **Confluence** je databázový systém, kam se ukládají veškerá data z Jiry. Navíc slouží jako databáze pro firemní intranet, kam se ukládají všechny směrnice a dokumenty týkající se chodu společnosti.

Eclipse

Je informační systém, který si společnost naprogramovala sama pro svoje vlastní potřeby. Tento IS je rozdělený na jednotlivé moduly a každý modul slouží pro jinou činnost v podniku. Zde jsou rozčleněny jednotlivé moduly.

- Databáze instalovaných zařízení
 - Instalovaný HW + sériová čísla všech komponent
 - Instalovaný SW
 - Zákazníci
 - Lokality a zařízení na dané lokalitě
 - Databáze všech servisních smluv včetně přehledů SLA podmínek
 - Databáze všech požadavků zákazníků na servisní oddělení
- Dispografika techniků

- Pohotovostní modul (slouží pro organizaci pohotovostí).
- Sklady (databáze zásob na skladu a nakládání s nimi).
- Car reporty
- Technické reklamace (HelpDesk)
- Docházka
- Nepřítomnosti, žádost o dovolenou a přehled dovolených
- Reporty (vytížení techniků, na jakých zakázkách pracují, dodržení SLA, přehled nákl. Na zakázce apod.)

Money S4

Jedná se o účetní systém. Společnost ho využívá pro přehled a kontrolu jednotlivých nákladů na zakázce a pro veškerou účetní činnost podniku, krom mzdového účetnictví. Přístup neboli licenci k Money S4 má pouze ekonomické oddělení.

Target

Target je mzdový účetní systém, který ve společnosti používají jen dvě mzdové účetní. Tento systém pracuje odděleně od ostatních, aby nedošlo k úniku informací o mzdách jednotlivých zaměstnanců.

MS Project

Jde o systém pro podporu projektového řízení. Ve společnosti je pouze šest licencí, a to pro každého Project managera. Tento systém není propojený s ERP systémem.

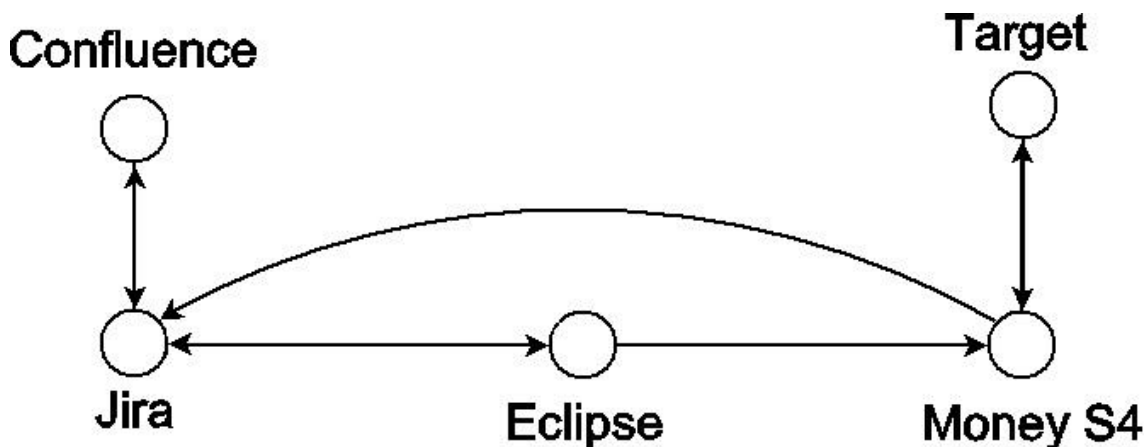
3.3.2 Návaznost jednotlivých IS

Každé obchodní příležitosti neboli ticketu, jež zadá obchodník přes formulář do systému Jira, je přidán primární klíč. Pod tímto klíčem je také uložen do databáze Confluence.

ERP systém Jira sloužící pro podporu hlavního procesu propojuje veškeré systémy a zpracovává požadované informace. Jako databáze, do které ukládá a čerpá z ní data mu slouží Confluence. IS Eclipse, který čítá desítky modulů pro podporu podpůrných procesů poskytuje Jiře zpracované informace (např. odpracované hodiny techniků). Informační

tok s účetním systémem Money S4 funguje pomocí jednotlivých zakázek vytvořených Jiře, na které se pojí náklady vykázané v Eclipse. Money S4 pomocí systému Target informace zpracuje a zpětně páruje se systémem Jira.

Target je propojený oboustranně s Money S4, odkud přijímá data o odpracovaných hodinách, docházce apod. a zpátky zasílá data o vyplacených mzdách a daních.



Obr. 10: Návaznost IS ve společnosti IXPERTA s.r.o. (vlastní zpracování)

3.4 Procesy ve společnosti

Společnost IXPERTA s.r.o. je procesně řízená. Veškeré procesy má sepsané ve směrnících, které jsou uloženy v databázi Confluence a dostupné každému zaměstnanci skrz intranet společnosti.

Struktura a podoba procesů se odvíjí od norem **ČSN EN ISO 9001:2016, ISO 27001 a ČSN ISO/IEC 20000-1:2006**, kterými je společnost certifikována.

3.4.1 Proces průběhu obchodního případu

Pro pochopení začlenění procesu projektového řízení je nutné definovat hlavní proces společnosti a tím je **proces průběhu obchodního případu**.

Tento proces určuje, jak se má postupovat při získání obchodní příležitosti a při zpracování obchodního případu od jejich vzniku až po vyfakturování a ukončení.

V průběhu procesu se na obchodní příležitost/případ vykazuje vykonaná práce a vynaložené náklady. Každá obchodní příležitost a později i obchodní případ jsou stanoveny specifickým identifikačním číslem. **Proces je znázorněn v příloze č. 1. pomocí workflow systému Jira, který slouží jako podpora tohoto procesu.**

Obchodní příležitosti představují část získávání a sjednocování podkladů pro rozhodnutí o realizování obchodního případu. Zpracováním podkladů se zabývá obchodní oddělení a oddělení Presales. Rozsah a množství podkladů na obchodní příležitost se řídí směrnicemi podle předpokládané výše zisků z příležitosti. Hlavními podklady, které se vytvářejí pro rozhodnutí o realizaci jsou.

- **Obecné informace o příležitosti** – Jedná se o základní údaje o příležitosti (dokumenty popisující problematiku), zákazníkovi (kontaktní údaje), předpokládané výši zisků apod. vytváří se pro každou obchodní příležitost.
- **Studie příležitosti** – V rámci studie příležitosti se porovnává, jestli je příležitost výhodná s přihlédnutím k výchozí situaci, v níž se organizace nachází. Vypracovává se pouze pro větší příležitosti. Zde jsou zobrazeny jednotlivé části studie příležitosti.
 - Metoda logického rámce
 - Analýza hrozeb, včetně určení nejzákladnějších rizik a reakce na ně.
 - Analýza silných a slabých stránek organizace relevantních pro projekt
 - První formulace cíle a obsahu projektu
 - První odhad nákladů
 - Shrnutí závěrů a výsledná doporučení
- **Studie proveditelnosti** – Se zabývá zhodnocením jednotlivých variant proveditelnosti. Výsledkem je doporučení optimální varianty. Pro každou variantu se vytváří:
 - Specifikace cíle
 - Potřebné náklady a nejdůležitější zdroje
 - Základní časový plán, s využitím alespoň základních milníků
 - Očekávané přínosy
 - Další významná rizik, která se týkají realizace projektu.
 - Požadavky zainteresovaných stran

Společnost získává obchodní příležitosti dvěma způsoby.

- **Fishing** – Obchodník získá obchodní příležitost od zákazníka, se kterým společnost ještě nespolupracovala.
- **Farming** – Vychází z předem zavedených zákazníků, kteří si objednávají další služby a produkty.

Obchodní případ (OP) nastane, pokud je obchodní příležitost odsouhlasena vedením společnosti na poradách GO/NOGO anebo je klasifikována podle směrnic jako drobná obchodní příležitost. Jsou tři varianty průběhu obchodní příležitosti.

- **Realizace s projektovým řízením** – Realizuje se pomocí projektového řízení vedené projektovým managerem. Vztahuje se především na větší obchodní případy.
- **Realizace bez projektového řízení** – menší OP, které není nutno projektově řídit, ale kde je potřeba zvlášť sepsovat smlouvu. Do čela je jmenován realizátor, který má za realizaci zodpovědnost.
- **Zpracování drobných OP** – Jedná se o malé obchodní případy, zpracovávané většinou jedním technikem, v rámci několika hodin. Přesné parametry pro klasifikaci drobného OP jsou sepsány ve směrnících.

3.5 Proces projektového řízení

Je **hodnototvorným procesem společnosti**, který plní funkci tvorby produktu či poskytování služeb pro zákazníka. Navazuje na proces průběhu obchodního případu, ale stojí odděleně, aby šly lépe sledovat náklady na realizaci projektu. Aktivačním podnětem procesu je podepsání smlouvy se zákazníkem a jako vstupem z předchozího procesu jsou mu informace a dokumentace o OP. Na konci procesu jsou informace o jeho výsledcích zpět přenášeny do hlavního procesu pro vyfakturování.

Životní cyklus projektu se obvykle skládá ze tří fází, **předprojektová fáze, projektová fáze a poprojektová fáze**. Předprojektová fáze se týká zpracování podkladů pro rozhodnutí o realizaci projektu a zpracovává se již v rámci procesu průběhu obchodního

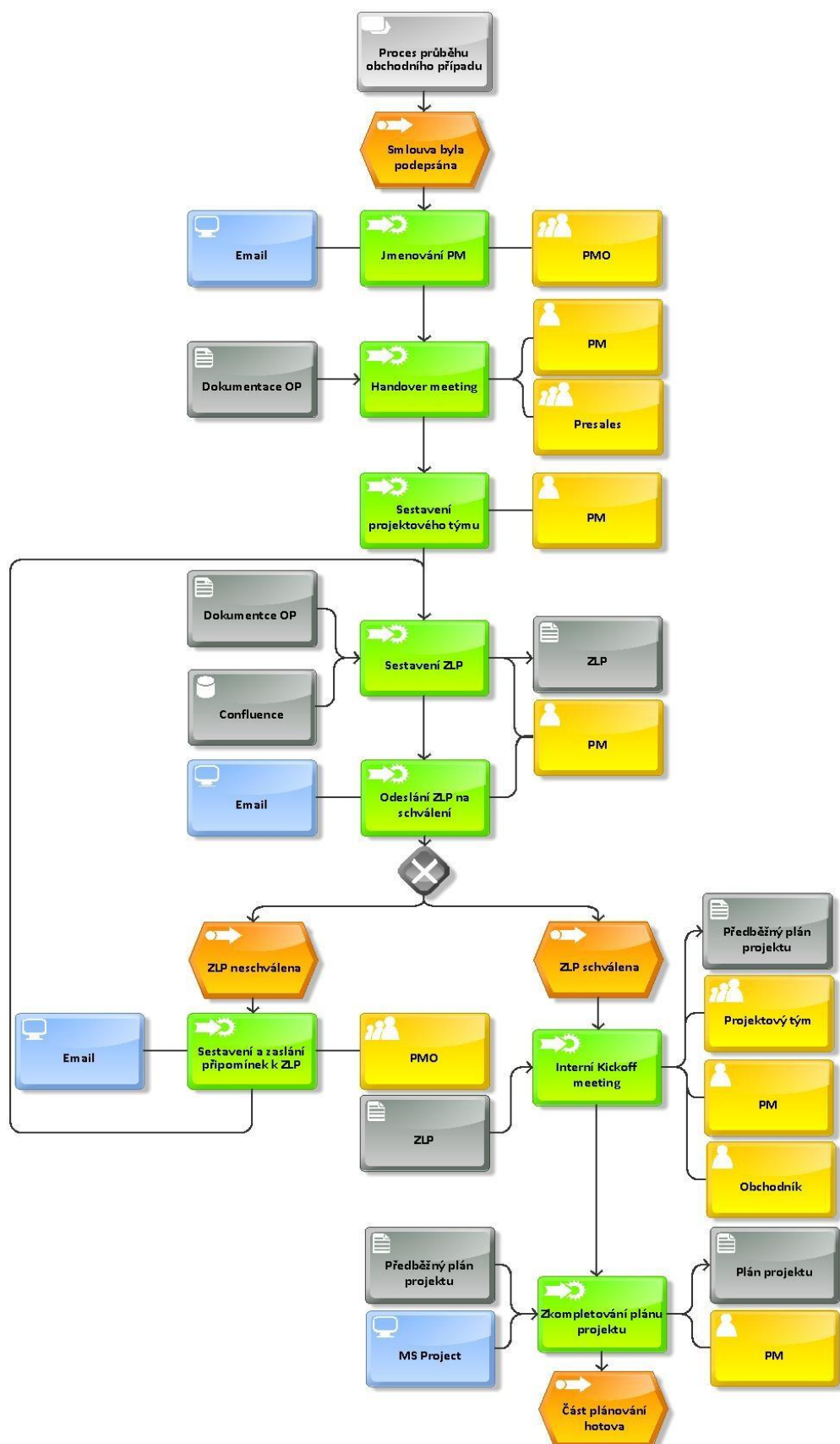
případu. Projektová fáze se dále dělí na **plánování a realizaci projektu**. Proces projektového řízení ve společnosti se zabývá pouze **fází projektovou a poprojektovou**.

Následující tři obrázky č. 11, 12 a 13 na sebe chronologicky navazují a zobrazují celý proces projektového řízení pomocí EPC diagramů.

3.5.1 Projektová fáze

Plánovací část

První část projektové fáze je znázorněna obrázkem č.11. Zabývá se získáváním a zpracováním podkladů k projektu, vypracováním dokumentace a plánu projektu. Výstupem této části je kompletní plán projektu.



Obr. 11: Proces projektového řízení – plánovací část (vlastní zpracování)

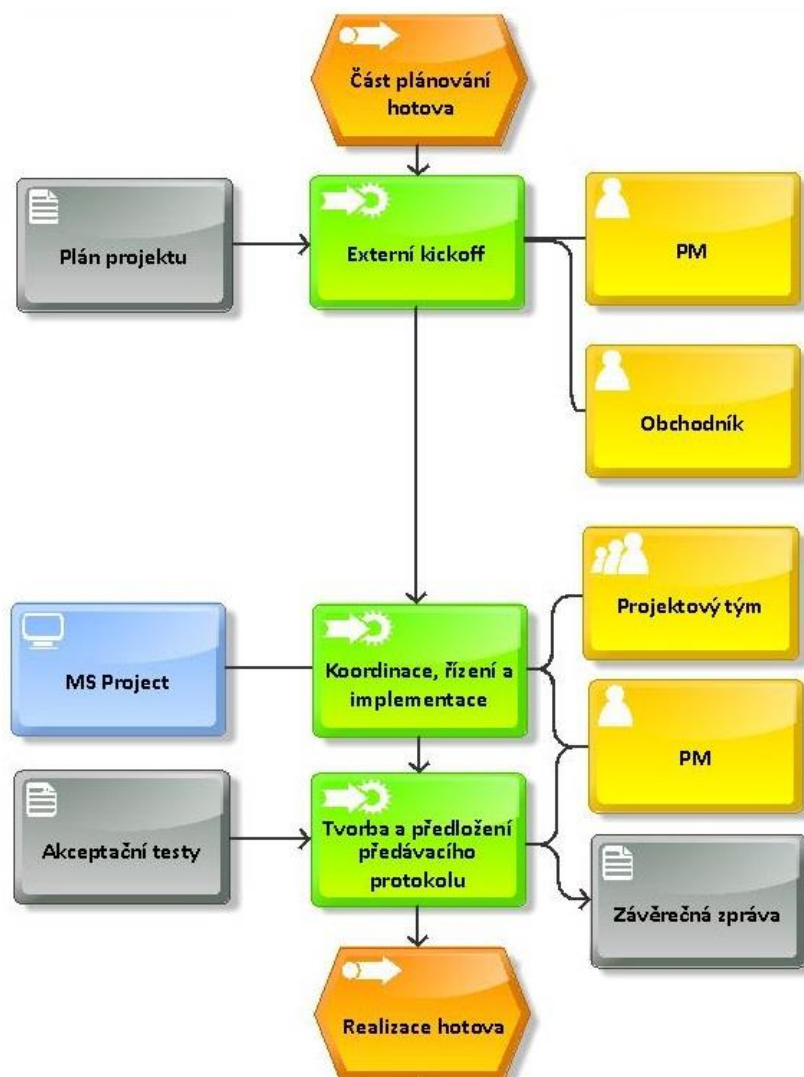
Slovní popis části plánování je znázorňuje tabulkou č. 2, kde každý řádek tabulky popisuje jednu aktivitu procesu.

Tab. 2: Proces projektového řízení – plánovací část (vlastní zpracování)

Číslo	Název	Popis
01	Jmenování PM	Po podpisu smlouvy zákazníkem je na projekt přidělen PM (projektový manager). Přidělení projektu provádí PMO (Project management office) emailem.
02	Handover meeting	V rámci Handover meetingu proběhne předání podkladů a informací od obchodního týmu pověřenému projektovému managerovi.
03	Sestavení projektového týmu	Projektový manager ve spolupráci s Duty Managerem sestaví projektový tým – nominace projektového týmu je součástí programu pravidelných porad liniových manažerů servisního oddělení a projektových manažerů, porady probíhají jednou týdně.
04	Sestavení ZLP	Na základě podkladů z handover meetingu a podkladů o OP z databáze, sestaví pověřený projektový manager ZLP (zakládací listinu projektu). Podoba ZLP je stanovena interní směrnici.
05	Odeslání ZLP na schválení	Projektový manager zasílá emailem zakládací listinu projektu Projektové kanceláři (PMO) na schválení
06	Sestavení a zaslání připomínek k ZLP	Pokud jsou ze strany PMO připomínky k ZLP, sepíše je a zašle emailem zpět pověřenému PM na úpravu
07	Interní kickoff meeting	Po schválení ZLP je shromážděn interní kickoff meeting, na kterém se sejdou všichni členové týmu, PM a obchodník, který daný OP dohodnul se zákazníkem. V rámci kickoff meetingu se oficiálně vyhlásí začátek projektu. Výstupem z meetingu je Předběžný plán projektu, jeho struktura je dána interní směrnici.
08	Zkompletování plánu projektu	PM ve spolupráci s členy týmu vytváří komplexní projektový plán, který se skládá ze souhrnných informací o projektu, požadavcích projektu, milníků, WBS (hierarchická struktura prací), Ganttových diagramů , plánu rozpočtu , analýzy rizik (RIPRAN), matice zodpovědnosti (RACI), komunikačního plánu a způsobu kontroly projektu. Jako podpora pro vytvoření plánu slouží MS Project.

Část realizace projektu

V této části se proces přestává plánovat a na základě kompletního plánu se začíná pracovat na realizaci produktu nebo služby. Výstupem je implementovaný a předaný produkt či poskytnuta služba zákazníkovi. Navazující část plánování je zobrazena na obrázku č.12.



Obr. 12: Proces projektového řízení – část realizace (vlastní zpracování)

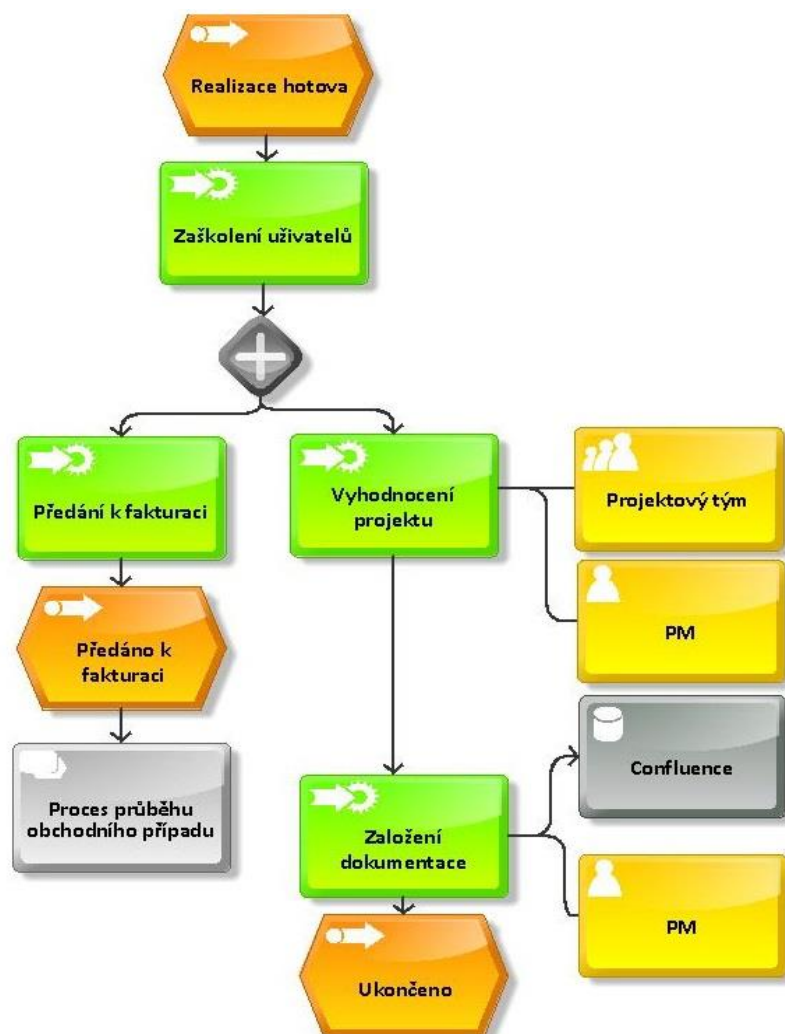
Tabulka č.3. slovně popisuje část realizace.

Tab. 3: Proces projektového řízení – část realizace (vlastní zpracování)

Číslo	Název	Popis
09	Externí kickoff meeting	V rámci kickoff meetingu, se účastní zákazník, PM, projektový tým a obchodník, se seznámí zákazník s plánem projektu. Zkontroluje se SOW (Scope of work) a případně upraví projektový plán.
10	Koordinace, řízení a implementace	Projektový manager řídí projektový tým – systémem pravidelných týmových porad. Výstupem z porad jsou zápisy "Action Items List". Projektový manager sleduje a řídí náklady projektu. Pokud by náklady na projekt anebo mělo dojít k nedodržení stanoveného termínu, musí informovat PMO. Implementace u zákazníka obecně zahrnuje Instalaci a konfiguraci, systémové akceptační testy a přepojení do ostrého provozu. Jako nástroj mu slouží MS Project a IS Eclipse.
11	Tvorba a předložení předávacího protokolu	Project Manager vytvoří a podepíše spolu se zákazníkem Předávací protokol a zpracuje Závěrečnou zprávu projektu, kterou předloží PMO. Závěrečná zpráva je následně předmětem diskuse na poradách PMO a na poradách vedení společnosti.

3.5.2 Poprojektová fáze

Poprojektová fáze se spouští podepsáním předávacího protokolu. Nejdříve se zaobírá zaškolením uživatelů, pokud je tak stanoveno ve smlouvě se zákazníkem. Následuje vytvoření a předání podkladů k fakturaci a současně také dojde k vyhodnocení projektu. Poprojektovou fázi znázorňuje obrázek č.13.



Obr. 13: Proces projektového řízení – poprojektová fáze (vlastní zpracování)

Tabulka č.4. slovně popisuje poprojektovou fázi procesu projektového řízení.

Tab. 4:Proces projektového řízení – poprojektová fáze (vlastní zpracování)

Číslo		
12	Zaškolení uživatelů	Po realizaci projektové části proběhne zaškolení uživatelů na užívání výstupů projektu. Zaškolení probíhá v rozsahu stanoveného smlouvou. Účastní se ho pověření technici.
13	Předání k fakturaci	Projektový manager sepíše a předá emailem podklady k fakturaci. Forma dokumentu je stanovena ve směrnících.
14	Vyhodnocení projektu	Vyhodnocení projektu probíhá na poradě, kde se sejdou všichni členové týmu. Předmětem porady je vyhodnocení projektu a zpracování návrhu na zlepšení dalších projektů. Vybraná doporučení pro příští projekty jsou evidována v tabulce Znalostní databáze.
15	Založení dokumentace	Na závěr ukládá PM veškerou dokumentaci projektu do databáze Confluence.

3.5.3 IS pro podporu procesu projektového řízení

Zde jsou popsány informační systémy nebo programy, které napomáhají zjednodušit tento proces.

MS Excel

Největším pomocníkem pro účastníky procesu i pro proces samotný je určitě Excel. Veškerá dokumentace, která se k projektu sestavuje, má jasně stanovenou strukturu, která je dána formou tabulky v MS excel. Účastníci projektu pak do těchto tabulek pouze zapisují údaje a informace. Tabulky jsou sestavené v souladu se směrnici společnosti a jsou dostupné pro všechny zaměstnance.

Confluence

Je databázový systém, který slouží pro skladování dokumentace projektu. Pod specifický klíč projektu je ukládána a tříděna veškerá dokumentace, která se projektu týká. Přístup k dokumentaci má pak každý člen projektového týmu. Takovéto sdílení zjednodušuje práci na projektu, nemusí se veškeré dokumenty sdílet pomocí emailu.

MS Project

Je pomocníkem především pro projektového manažera, kterému pomáhá, jak plánovat, tak i řídit a vyhodnocovat projekt. Projektový manager nejvíce systém využije při sestavování Ganttových diagramů, vytváření WBS a dokumentace a řízení projektu.

Email

Zabezpečuje přenos informací mezi účastníky procesu a napomáhá projektovému managerovi řídit projekt.

3.6 Shrnutí analytické části

V analytické části byla představena společnost a její předmět podnikání. Pro lepší pochopení současného stavu společnosti, byla vytvořena SWOT analýza, která vycházela z interní analýzy 7S a externí analýzy SLEPTE. Následně byly znázorněny informační systémy ve společnosti. Pro začlenění, předmětu bakalářské práce, procesu projektového řízení byl popsán a přílohou č.1 znázorněn proces průběhu obchodního případu. Dále byl pomocí EPC diagramu zobrazen a pomocí tabulek důkladně popsán proces projektového řízení. V závěru bylo naznačeno systémy, které slouží pro podporu tohoto procesu.

Z analýzy vyplývá, že proces projektového řízení je sice dobře koncipovaný, ale pro podporu tohoto procesu slouží více navzájem nezávislých programů. Možnost optimalizace se proto nabízí sjednocením IS pro podporu procesu a tím i zjednodušení procesu samotného.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Tato část bakalářské práce se zabývá popsáním a zhodnocením vlastního návrhu řešení optimalizace projektového řízení ve společnosti. Z analýzy jde vidět, že prostor pro optimalizaci se nachází v změně software, kde lze dosáhnout vyššího stupně automatizace a zkrácení doby průběhu procesu. Navíc pomocí **sjednocení systémů pro projektové řízení by mohlo dojít i ke snížení nákladů na jeho provoz.**

4.1 Navrhované možnosti řešení

Prvním krokem, při plánování nového informačního systému, je vybrání jeho řešení. Existují tři možnosti řešení:

- vývoj IS na míru,
- koupě hotového řešení,
- Application Service Providing (ASP)

Vývoj IS na míru

Výhodami zakázkově vyvíjeného softwaru je to, že se v každém ohledu do nejmenších detailů přizpůsobí požadavkům zákazníka, počínaje grafickým zpracováním a způsobem ovládání a konče funkcionalitou. Důvod k vývoji zakázkového řešení je, když žádné „standartní“ nesplňuje požadované podmínky a funkcionalitu. Nevýhodou varianty je její časová náročnost, zpravidla i vyšší nákladovost a vyšší možnost výskytu chyb v systému.

Koupě hotového řešení

Zakoupení hotového systému je nejrychlejší variantou. Jedná se o stabilní systém s ověřenou funkčností, které je odzkoušené řadou zákazníků. V rámci zakoupení systému je zpravidla poskytována zákaznická podpora. Nevýhodou hotového systému je, že má stanovenou standartní strukturu a funkcionalitu, která nelze vůbec anebo jen těžko upravovat.

Application Service Providing (ASP)

Jedná se o systém, kdy poskytovatel poskytuje zákazníkovi částečný přístup k aplikacím, které má na své infrastruktuře, skrz webové rozhraní. Zákazník za průběžné používání aplikace pravidelně platí. Toto řešení výhodné pro malé společnosti, protože hlavní výhodou jsou nízké náklady na pořízení.

Výběr varianty

Pro společnost je nejvýhodnější použít systém Jira, protože už ho používá v procesu průběhu obchodního případu a vytvořit v něm modul projektového řízení. Jira software je jedním z produktů společnosti Atlassian, která nabízí jak hotovou a standardizovanou verzi, tak i možnost vývoje na míru. Otázkou tedy je, jestli si má společnost koupit hotové řešení nebo využít možnosti vývoje systému na míru.

Pro rozhodnutí je použito vícekriteriální rozhodování, které je znázorněné v tabulce č. 5. Ve které jsou přidělovány hodnoty 1–5 pro jednotlivá kritéria (čím vyšší číslo, tím lepší hodnocení). Kde váha určuje důležitost kritéria pro společnost, body pak určují, jak je daná varianta splňuje.

Tab. 5: Vícekriteriální rozhodování (vlastní zpracování)

Standartní řešení			
Kritérium	Váha	Body	výsledek
Kompatibilita	3	3	9
Pořizovací cena	4	4	16
Pokrytí IS	4	2	8
Uživatelská podpora	2	4	8
Doba implementace	3	4	12
Funkcionalita	5	2	10
Výsledek			63
Vývoj na míru			
Kritérium	Váha	Body	výsledek
Kompatibilita	3	5	15
Pořizovací cena	4	2	8
Pokrytí IS	4	4	16
Uživatelská podpora	2	3	6
Doba implementace	3	2	6
Funkcionalita	5	4	20
Výsledek			71

Na základě posouzení všech kritérií se jeví pro společnost nejvýhodnější varianta dvě, tedy vývoj systému na míru.

4.2 Informační systém JIRA software

JIRA software je propracovaným systémem procesního a podnikového řízení se snadným ovládáním a příjemným uživatelským rozhraním. Aplikace pokrývá potřeby projektového řízení, vedení a řízení lidí, reportování, podporuje jak vnitrofiremní komunikaci, tak komunikaci se subdodavateli či zákazníky a mnoho dalšího. Jira je nejpoužívanější systém vývoje software agilních týmů (19).

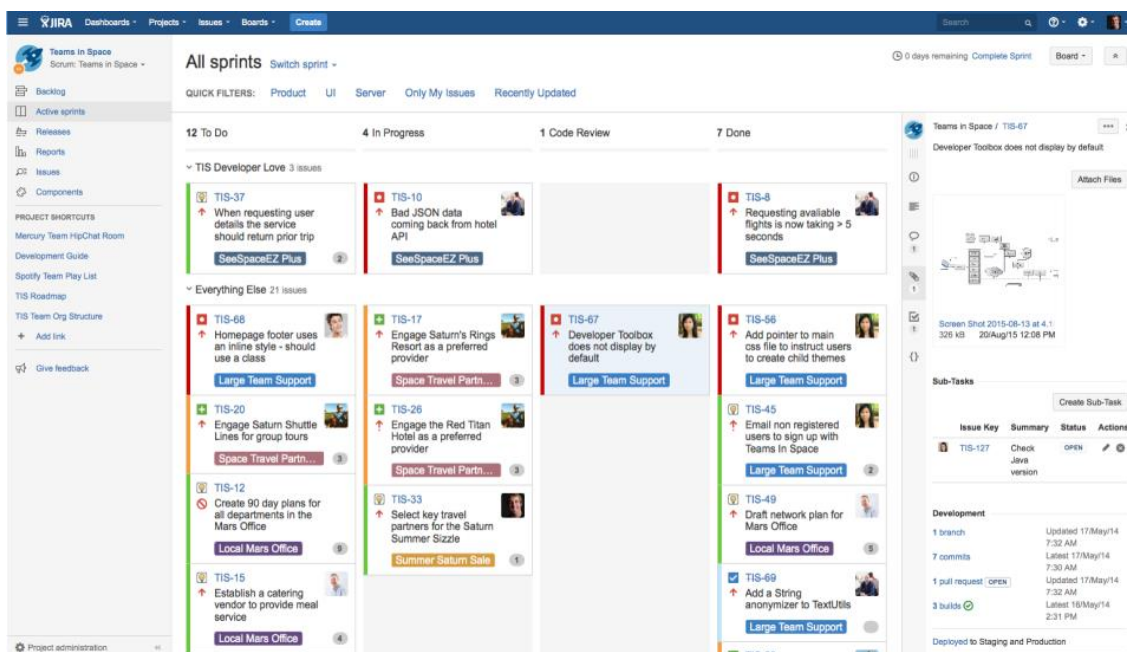
Vlastnosti software:

- Softwarová podpora projektového řízení,
- organizace a sledování workflow,
- service Level Management (SLA),
- tvorba a přiřazení úkolů jednotlivým pracovníkům
- zadávání požadavků a jejich prioritizace, organizace řešení,
- sledování aktivity týmu, stav plnění úkolu,
- sdílení informací, dokumentů, obrázků, tabulek a grafů,
- tvorba přehledných reportů, analýz a grafů,
- přiřazení přístupů a práv jednotlivým týmům nebo jednotlivcům (19).

Hlavní výhody:

- neustálý přístup k informacím přes webové rozhraní,
- přístup přes PC, mobilní zařízení i tablet,
- možnost napojení aplikace na jakýkoliv jiný firemní software,
- jednotná správa uživatelů,
- importy a exporty z/do systému, fulltextové vyhledávání,
- široké využití pro softwarové firmy, ale i pro společnosti v jakékoliv oblasti činnosti,

- Omezení nutnosti emailové komunikace v rámci týmu – vše na jednom místě přístupné pro oprávněné uživatele.
- Možnost instalace doplňkových modulů přímo na míru (19).



Obr. 14: Ilustrační obrázek systému Jira software (Převzato ze 20)

Informační systém Jira jsem zvolil z několika důvodů.

- Společnost ho už používá pro podporu procesu průběhu obchodního případu.
- Společnost je zlatým partnerem s organizací Atlassian a má možnost si sama vyvinout část systému na míru sama.
- Jednoduchý přístup přes webové rozhraní s využitím PC, mobilního zařízení nebo tabletu.
- Systém je zaměřen vývoj software a řízení týmů agilním způsobem.
- Implementací nového modulu se nezvýší cena licencí

4.2.1 Návrh modulu

Modul projektového řízení by měl plně nahradit funkce všech doposud používaných systémů. **Měl mít jasně vymezený a stanovený workflow**, vycházející z procesu

projektového řízení. Průběh práce na projektu by se pak od něj měl odvíjet a měl by fungovat na principu **předávání**, což znamená každá část workflow nastane až po dokončení předešlé části. V praxi to znamená, účastník zodpovědný za vykonání aktivity musí po jejím vypracování potvrdit dokončení, než se začne pracovat na další aktivitě. Výhodou tohoto principu je přehled, v jaké fázi se projekt nachází a kolik nákladů bylo na jednotlivé aktivity spotřebováno.

Požadavky na nový modul

Seznam podmínek, který musí požadovaný systém splňovat se odvíjí podnikových činností.

- Projektový manager musí mít srozumitelný přehled o všech vytvářených projektech a systém mu musí poskytovat dostatečnou podporu pro jejich plánování a řízení.
- Musí podporovat tvorbu hierarchické struktury projektu (WBS), Ganttových diagramů, výpočet analýzy dosažené hodnoty (EVM), řízení rizik, zprávu úkolů, komunikaci v rámci týmu i se zákazníkem a další.
- Důležitým kritériem je, že nový informační systém musí být zaměřený na agilní styl projektového řízení.
- Modul by měl být srozumitelný, přehledný a plynulý.
- Měl by analyzovat a ukládat data o vypracovaných projektech.
- Měl by být kompatibilní s podnikovým ERP a databází.

4.2.2 Přínosy navrhovaného řešení

Přínosy navrhovaného řešení pro společnost se nachází především v těchto oblastech:

Optimalizace procesu

Implementací nového modulu se změní podoba procesu projektového řízení. Změna se bude týkat především aktivit, kde systém nahradí práci člověka. Jedná se konkrétně o tři aktivity **odeslání ZLP na schválení, předání k fakturaci a založení dokumentace**. Tyto aktivity se zavedením nového modulu zcela zautomatizují.

Nejvíce se tedy změní poprojektová fáze, kde se počet aktivit vypracovávaných člověkem zredukuje na dvě, jak je vidět na obrázku č.11.



Obr. 15: Poprojektová fáze procesu projektového řízení po zavedení modulu (vlastní zpracování)

Jednodušší sdílení dokumentace v rámci projektu

Další výhodou navrhovaného modulu je zjednodušením vytváření a sídlení dokumentace, která je pro realizaci každého projektu kritická. Dnes se v organizaci pro tvorbu jednotných dokumentů používají formuláře a šablony vytvořené v Excelu, které jsou sdíleny firemním intranetem. Vytvořené dokumenty se v rámci projektu sdílejí emailem nebo skrz databázi Confluence, kam se v průběhu projektu ukládají.

Navrhovaný modul bude obsahovat vlastní šablony pro dokumenty. Vytvořené dokumenty budou automaticky ukládat do databáze. A pro zpracování každé aktivity budou vždy jednoduše přístupny potřebné dokumenty.

Vykazování práce přímo na projekt

Zaměstnanci ve společnosti si vykazují odpracovanou práci v systému Eclipse na příslušný obchodní případ. Projektový manager, pak ji musí přepisovat do MS Projectu, aby mohl sledovat a vyhodnocovat stav projektu.

Při zavedení nového modulu bude možnost vykazování odpracované práce přímo jednotlivé činnosti projektu, to ušetří projektovému managerovi čas.

Zjednodušení přenosu informací

Další velkou změnou je výměna veškeré emailové komunikace, za komunikaci přes modul v systému Jira, která bude rychlejší a přehlednější.

Snížení bezpečnostního rizika

Vlivem sjednocení informačních systémů dojde k snížení bezpečnostního rizika celého informačního systému společnosti.

Automatizace vykazování do finančního forecastu cashflow

Projektový manager musí jednou měsíčně sestavovat dokument obsahující předpokládané příjmy a výdaje z jednotlivých projektů na tři měsíce dopředu, tyto data pak předává finančnímu oddělení k finančnímu forecastu cashflow. Tento proces se přidáním modulu plně zautomatizuje.

Možnost využití modulu do budoucna

Takto navržený a strukturovaný modul analyzovat a ukládat všechny data o zpracování projektů a průběhu celého procesu na základě kterých se v budou dít hodnotit a popřípadě optimalizovat činnosti procesu.

4.3 Implementace modulu

Zavádění nového modulu takového rozsahu není jednoduché a trvá poměrně dlouhou dobu, kdy negativně ovlivňuje běžnou činnost podniku. Proto je důležité implementaci

nového IS projektově řídit. V rámci projektu se musí naplánovat správné načasování a vzájemná posloupnost jednotlivých činností.

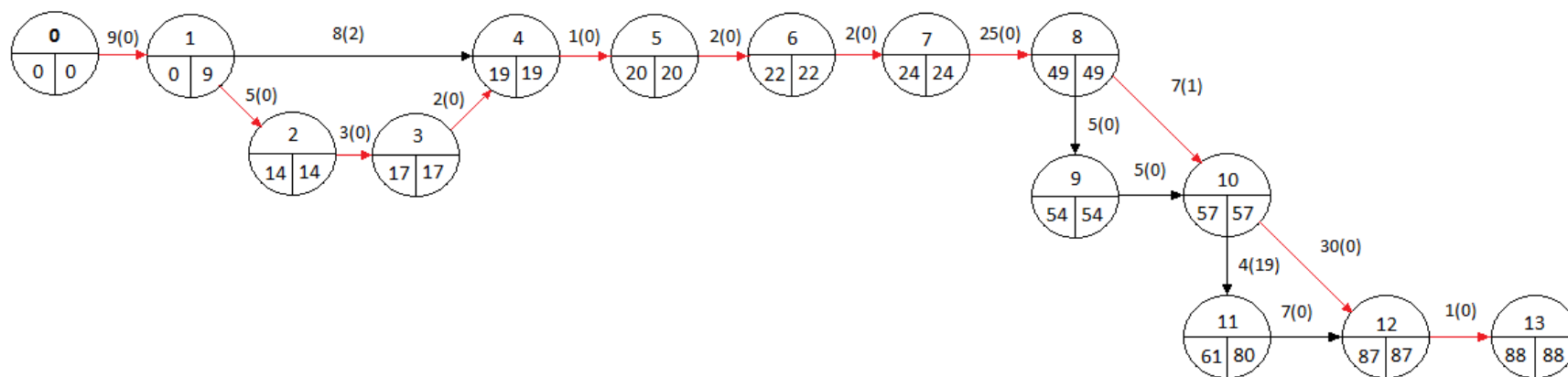
4.3.1 Kritická cesta

Pro zjištění délky zavádění systémů je použita metoda PERT, jedná se o jednu ze standartních metod síťové analýzy. Cílem metody PERT je stanovení doby trvání projektu. Harmonogram zavádění informačního systému je zobrazen v následující tabulce.

Tab. 6: Harmonogram zavedení informačního systému (vlastní zpracování)

i	j	činnost	Optimistický odhad	Nejpravděpodobnější odhad	Pesimistický odhad	Očekávané trvání činnosti	MZ	MK	NZ	NK	Rezerva
0	1	Předběžná analýza	7	9	11	7	0	9	0	9	0
1	2	Analýza současného stavu	4	5	6	5	9	14	9	14	0
2	3	Analýzy proveditelnosti	2	3	4	3	14	17	14	17	0
3	4	Návrh podmínek a požadavků	1	2	3	2	17	19	17	19	0
1	4	Sestavení plánu	6	8	10	8	9	17	11	19	2
4	5	Konzultace s vedením	0,5	1	1,5	1	19	20	19	20	0
4	5	Sestavení týmu	1	2	3	2	20	22	20	22	0
5	6	Interní kickoff	1	2	3	2	22	24	22	24	0
7	8	Programování	15	25	35	25	24	49	24	49	0
8	9	Propojení systémů	4	5	6	5	49	54	49	54	0
9	10	Testování systémů	2	3	4	3	54	57	54	57	0
8	10	Zavádění systému	5	7	9	7	49	56	50	57	1
10	11	Školení	3	4	5	4	57	61	76	80	19
11	12	Analýza a oprava chyb	5	7	9	7	61	68	80	87	0
10	12	Zkušební provoz	20	30	40	30	57	87	57	87	0
12	13	Předání IS do provozu	0,5	1	1,5	1	87	88	87	88	0

Z tabulky je vidět že doba trvání projektu je 88 dní. Pro lepší znázornění je v následujícím obrázku zobrazena kritická cesta metodou CPT.



Obr. 16: Kritická cesta projektu (vlastní zpracování)

Kritická cesta projektu je na obrázku zobrazena červenými šipkami a prochází uzly 0-1-2-3-4-5-6-7-8-10-12-13.

4.4 Analýza rizik

Zavádění nového modulu takového rozsahu s sebou nese spoustu rizik, které mohou nejen ohrozit funkčnost modulu ale i celého informačního systému ve společnosti. Proto je důležité před zahájením projektu identifikovat a porovnat nejdůležitější rizika. Pro analýzu je použita metoda RIPRAN.

4.4.1 Identifikace rizik.

- Volba nevhodných členů týmu.
- Špatně sestavená analýza.
- Nedostatečné či neúplné testování.
- Špatně zvolená strategie nebo nedostatečný důraz na strategické cíle projektu.
- Náročné a nepromyšlené vazby mezi systémy.
- Špatná komunikace mezi členy týmu.

4.4.2 Hodnocení rizik

V případě, že jsou identifikovány hlavní rizika, může se přejít k jejich hodnocení. Kde pomocí kvantitativní metody je přidělena každému riziku hodnota pravděpodobnosti, s jakou nastane. Přidělené hodnoty se pohybují na stupnici 1–10, kde 10 představuje 100% pravděpodobnost, že riziko nastane. Dále je taky každému riziku přidělen dopad, který bude mít na zavedení nového systému, pokud nastane. Hodnocení rizik popisuje následující tabulka.

Tab. 7: Hodnocení rizik (vlastní zpracování)

Číslo	Riziko	Pravděpodobnost	Dopad	Hodnota rizika
1	Volba nevhodných členů týmu	3	7	21
2	Špatně sestavená analýza	2	8	16
3	Nedostatečné či neúplné testování	4	5	20
4	Špatně zvolená strategie nebo nedostatečný důraz na strategické cíle projektu	3	8	24
5	Náročné a nepromyšlené vazby mezi systémy	4	5	20
6	Špatná komunikace mezi členy týmu	7	3	21

Za největší riziko lze považovat špatně zvolená strategie nebo nedostatečný důraz na strategické cíle.

4.4.3 Návrh opatření ke snížení hodnoty rizika

Volba nevhodných členů týmu

Je nutné počítat s možností, že může dojít k odstoupení některých členů z projektu z důvodů jako je nemoc, vážné rodinné problémy, závažné nedostatky v pracovní činnosti, výpověď pracovníka. Proto je důležité správně nastavit sdílení všech informací získaných od všech členů tým. Tak se zamezí ztrátě informací, při odchodu některých členů z týmu.

Špatně sestavená analýza

Špatně sestavená analýza má velký dopad na plánování i realizaci projektu. Může mít za následek nesplnění cílů. Lze ji omezit správným nastavením systému průběžné kontroly a rozdělením odpovědnosti za jednotlivé činnosti mezi účastníky projektu.

Nedostatečné či neúplné testování

V případě nedostatečného či neúplného testování může dojít k tomu, že zavedený systém bude obsahovat chyby, které mohou ovlivňovat jeho vlastnosti nebo nebude vůbec

fungovat. Jako u předchozího rizika se hodnota sníží správným nastavením systému průběžné kontroly.

Špatně zvolená strategie nebo nedostatečný důraz na strategické cíle projektu

Od zvolené strategie se odvíjí celé plánování a následně i realizace projektu. Proto je důležité, aby se byla definována správně a všichni účastníci projektu ji pochopili stejně. Hodnota tohoto rizika se sníží konzultací strategie projektu se všemi členy týmu a pravidelným připomínám. K tomu, aby byly naplněny všechny cíle, musí je projektový manager hlídat, pravidelně vyhodnocovat a popřípadě upravovat, pokud se změnili.

Špatná komunikace mezi členy týmu

Špatný přenos informací mezi členy týmu může ovlivnit podobu zavedeného systému a ovlivnit její funkčnost. Navíc, používáním různých prostředků pro přenos informací může dojít k nedodržení termínů projektu a zvýšení nákladů, Aby byla komunikace v týmu jasná a pochopitelná je nutné vymezit způsob interní komunikace v projektu.

4.5 Ekonomické zhodnocení

Tato kapitola se zabývá zhodnocením a porovnáním navrhovaného řešení s původním. Slouží pro kvalifikovanější rozhodnutí společnosti o navrhovaných změnách. Kalkulace nákladů a ekonomických přínosů je znázorněna odděleně. A mělo by platit, že přínosy z investice by měli být vyšší než náklady.

4.5.1 Kalkulace nákladů

Vzhledem k tomu, že si společnost vyvíjí a zavádí systém sama, ohodnocují se náklady na zavedení odhadem odpracovaných hodin na projektu násobených hodinovou sazbou zaměstnanců. Společnost Atlassian počítá s tím, že organizace si budou chtít upravit systém pro svoji potřebu, proto nabízí i nástroj pro úpravu workflow systému. Licence pro produkt Jira software se tedy budou platit stejně i po jeho rozšíření (vztahuje se pouze

na produkt Jira software). Společnost IXPERTA má licencovaný Jira software pro každého zaměstnance, proto se zavedením modulu cena licencí nezmění.

Tab. 8: Předpokládané náklady na zavedení modulu (vlastní zpracování)

Jednorázové náklady	Cena
Cena za vývoj produktu	215 000,00 Kč
Cena za implementaci	112 000,00 Kč
Cena za přesun dat z MS Project	20 000,00 Kč
Cena za proškolení zaměstnanců	65 000,00 Kč
Náklady na zavedení modulu	412 000,00 Kč

V ceně implementace je zahrnuta i částka za zkušební provoz.

Tab. 9: Předpokládané náklady na vybavení (vlastní zpracování)

Náklady na vybavení	
Cena za server (HP ProLiant ML150 Gen9 Server) *	29 000,00 Kč
Switch (HP 2530-8G-PoE+) **	9 000,00 Kč
Kabeláž (cca)	2 000,00 Kč
Cena za technické vybavení	40 000,00 Kč
<p>*HP ProLiant ML150 Gen9 Server Server dvoupaticový tower, Intel Xeon E5-2609 v4 8C, 8GB DDR4 RDIMM, 1TB SATA 7200 otáček 3.5" n-HP (max. 4-8x); B140i SATA RAID 0,1,5; 361i 2x GLAN, DVD-RW, 550W. Kvalitní server bezproblémový provoz středních podnikových sítí.</p> <p>**HP 2530-8G-PoE+ Podnikový plně konfigurovatelný L2 přepínač, 8x port Gigabit Ethernet 10/100 Mb/s, 2x dual-personality Gigabit Ethernet/ SFP slot, Auto-MDIX, propustnost až 20 Gbps a 14.8 mpps, procesor s frekvencí 800 MHz, 256 MB RAM, 128 MB flash, paketový buffer 1.5 MB, QoS a silné zabezpečení, napájení PoE+ s maximálním celkovým zatížením 67 W.</p>	

Operační systém pro server bude použit open source produkt Arch Linux server. Celkové předpokládané náklady teda budou.

Tab. 10: Celkové předpokládané náklady (vlastní zpracování)

Celkové předpokládané náklady
452 000,00 Kč

4.5.2 Kalkulace přínosů investice

Implementace nového modulu bude mít jisté přínosy pro společnost, vyčíslit však jejich hodnotu je těžké, protože mají převážně kvalitativní charakter. Přínosy navrhovaného modulu jsou důkladně popsány v kapitole 4.2.2.

Vyčíslení je však možné pro úsporu času projektových managerů. Kde vlivem optimalizací procesu, zjednodušením sdílení dokumentace, zjednodušením přenosu informací v rámci projektu, zautomatizováním tvorby podkladů pro finanční forecast a přímým propojením systému se systémem Eclipse, kde si lidé vykazují práci **dojde k 5% úspoře z času projektových managerů.**

Tab. 11: Kalkulace výnosů (vlastní zpracování)

Hodinová sazba projektového managera	1600 Kč
Úspora času	5 %
Počet projektových managerů ve společnosti	5
Počet odpracovaných hodin za rok (jeden PM)	= 230 * 8 = 1840 hodin/rok
Úspora času jeden PM	= 1840 * 5 % = 92 hodin/rok
Úspora času všech PM	= 92 * 5 = 460 hodin/rok
Celková úspora času v Kč	= 460 * 1600 = <u>736 000 Kč/rok</u>

Pokud společnost dokáže využít ušpořený čas projektových managerů pro tvorbu více projektů, nebo prodat práci projektových managerů, může nový modul projektového řízení mít roční výnosy hodnotě **736 000 Kč/rok**.

4.5.3 Zhodnocení investice

Základem hodnocení investice porovnat vynaložený kapitál s výnosy z investice. Zhodnocení je zde naznačeno podle statických metod rentability investice a doby návratnosti investice.

- ROI rentabilita investice (pro první rok)
 - $ROI = (\text{výnosy investice} / \text{investice}) * 100$
 - $ROI = (736\,000 / 452\,000) * 100 = 163 \%$
- Doba návratnosti investice
 - $\text{Doba návratnosti} = \text{Investiční výdaje} / \text{Cashflow investice (roční příjem – úspora nákladů v důsledku investice)}$
 - $\text{Doba návratnosti} = 1,39 \text{ roků}$

Lze tedy říct, že pokud společnost zhodnotí ušpořený čas projektových managerů, rentabilita investice bude po prvním roce bude **163 %** a investice do nového modulu projektového řízení se vrátí za **1 rok a 140 dnů**.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo provést analýzu stávajícího procesu projektového řízení ve společnosti IXPERTA s.r.o. a informačního systému, který slouží pro podporu tohoto procesu. Na základě výsledků z analýzy navrhnout možné řešení optimalizace daného informačního systému. Navrhované řešení mělo vést k úpravě procesu a docílit zkvalitnění a zrychlení plánování a řízení projektů. Mělo také být spjato vyčíslením nákladů a výnosů a zhodnocením, zda je pro společnost řešení výhodné.

Teoretická část byla věnována objasněním pojmu proces, jeho členěním, využitím a znázorněním. V následující části byla vysvětlena podstata projektu a jeho vlastností. Dále se byl popsán informační systém a jeho vázanost na procesy. Konec teoretické části sloužil pro vysvětlení, jak fungují analytické metody, které jsou v rámci práce použity.

Analytická část práce se zabývala samotnou analýzu společnosti a informačního systému. Hned v úvodu byla představena společnost a její předmět podnikání. Následovaly je analýzy 7S a PESTE pro popsání vnitřního a vnějšího prostředí společnosti. Na základě těchto dvou metod byla vytvořena SWOT analýza. V další části byly popsány informační systémy používané ve společnosti a jejich vazby. Dále pro začlenění procesu projektového řízení, byl popsán hlavní proces společnosti, a to proces průběhu obchodního případu. V poslední části byl znázorněn a popsán stávající proces pro projektové řízení ve společnosti a systémy, které slouží pro podporu tohoto procesu.

Praktická část se zabývala vlastním návrhem řešení. Hned v úvodu této části bylo porovnání, jaký informační systém je pro společnost nejvýhodnější. Dále bylo vybráno a popsáno nejvýhodnější řešení, s naznačením nejdůležitějších výhod, které by společnosti mělo přinášet. Pro vyčíslení nákladů následovalo zjištění doby zavádění nového informačního systému pomocí kritické cesty. V další části byly popsány rizika zavádění nového IS. A na konci praktické části byly vyčísleny náklady a výnosy a provedeno ekonomické zhodnocení navrhovaného řešení.

Věřím, že navržené řešení změny informačního systému pro proces projektového řízení bude pro společnost IXPERTA s.r.o. přínosem, ovšem za podmínky, že dokáže zhodnotit uspořené čas projektových managerů, který byl získán zavedením tohoto řešení.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 9788025119877.
- (2) PEACH, Robert. *The ISO 9000 handbook*. 4th ed. QSU Pub., 2003. ISBN 1932191003.
- (3) SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 9788025128787.
- (4) GÁLA, Libor, Jan POUR a Prokop TOMAN. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 8024712784.
- (5) ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2. aktualiz. a rozš. vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024722528.
- (6) ARIS community. *Event-driven process chain (EPC)* [online]. ©2009-2016 [cit. 2017-05-28]. Dostupné z: <http://www.ariscommunity.com/event-driven-process-chain>
- (7) SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT: kompletní průvodce*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 9788025128824.
- (8) JEŽKOVÁ, Zuzana, Hana KREJČÍ, Branislav LACKO a Jaroslav ŠVEC. *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. ISBN 9788090529717.
- (9) MOLNÁR, Zdeněk. *Podnikové informační systémy*. Praha: ČVUT, 2009. ISBN 9788001043806.

- (10) LAUDON, Kenneth a Jane LAUDON. *Management information systems: managing the digital firm*. 9th ed. NJ: Pearson/Prentice Hall, 2006. ISBN 0131538411.
- (11) DOSTÁL, Petr, Karel RAIS a Zdeněk SOJKA. *Pokročilé metody manažerského rozhodování: konkrétní příklady využití metod v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 8024713381.
- (12) CIE group. *Model-7s-mc-kinsey* [online]. 2016 [cit. 2017-01-17]. Dostupné z: <http://www.cie-group.cz/lexikon-metod-pi/metody/model-7s-mc-kinsey/>
- (13) PITRA, Zbyněk. Rozvoj inovačního podnikání organizace. *IHNED.cz* [online]. Moderní řízení, 2006 [cit. 2017-01-17]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: <http://modernirizeni.ihned.cz/c1-18617500-rozvoj-inovacniho-podnikani-organizace>
- (14) ZIKMUND, Martin. Kde se vzala a k čemu je PEST analýza. *Businessvize* [online]. Plánování, 2010 [cit. 2017-01-17]. ISSN 1805-0263. Dostupné z: www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-je-pest-analyza
- (15) ZIKMUND, Martin. Kde se vzala a k čemu všemu je vlastně SWOT analýza. *Businessvize.cz* [online]. 2010 [cit. 2017-01-17]. ISSN 1805-0263. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-vsemu-je-vlastne-swot-analyza>
- (16) Malá marketingová. SWOT analýza. *Malamarketingova.cz* [online]. 2014 [cit. 2017-05-29]. Dostupné z: <http://www.malamarketingova.cz/swotanalyza.html>
- (17) IXPERTA: *ixperta.cz* [online]. Praha 9: IXPERTA, ©2012 [cit. 2017-05-29]. Dostupné z: <http://www.ixperta.com/>
- (18) IXPERTA, . *Orgchart*. Praha: Ixperta, 2017.
- (19) MOROSYSTEMS. Atlassian JIRA. *Morosystems.cz* [online]. 2017 [cit. 2017-05-29]. Dostupné z: <http://www.morosystems.cz/produkty/atlassian-jira/>

- (20) FILEHIPPO. Jira. *Filehippo.com* [online]. 2016 [cit. 2017-05-29]. Dostupné z:
http://filehippo.com/web_jira/
- (21) IXPERTA, *Obchodní případ. Praha: Ixperta s.r.o., 2017.*

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ICT	Informační a komunikační technologie
IS	Informační systém
IT	Informační technologie
OR	Obchodní rejstřík
PLC	Public limited company
PR	Public relations
ROI	Rentabilita investice
APS	Application service providing

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Schéma procesu (Upraveno dle 1, s. 7)	13
Obr. 2: Rozdělení procesů podle důležitosti (Převzato ze 1, s. 14)	15
Obr. 3: EPC – pravidla používání logických spojek (převzato ze 6).....	18
Obr. 4: Trojimperativ projektu (Převzato ze 7, s. 51).....	21
Obr. 5: Základní klasifikace IS (Upraveno dle 10).....	23
Obr. 6: Hoslisticko-procesní klasifikace IS (Upraveno dle 3, s. 78)	24
Obr. 7: Model analýzy 7S (převzato ze 13)	27
Obr. 8: Ilustrace SWOT analýzy (Převzato ze 16)	29
Obr. 9: Organizační struktura společnosti IXPERTA s.r.o. (Upraveno dle 18)	36
Obr. 10: Návaznost IS ve společnosti IXPERTA s.r.o. (vlastní zpracování)	42
Obr. 11: Proces projektového řízení – plánovací část (vlastní zpracování).....	46
Obr. 12: Proces projektového řízení – část realizace (vlastní zpracování)	48
Obr. 13: Proces projektového řízení – poprojektová fáze (vlastní zpracování).....	50
Obr. 14: Ilustrační obrázek systému Jira software (Převzato ze 20)	56
Obr. 15: Poprojektová fáze procesu projektového řízení po zavedení modulu (vlastní zpracování).....	58
Obr. 16: Kritická cesta projektu (vlastní zpracování).....	61

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: SWOT analýza společnosti (vlastní zpracování).....	39
Tab. 2: Proces projektového řízení – plánovací část (vlastní zpracování).....	47
Tab. 3: Proces projektového řízení – část realizace (vlastní zpracování).....	49
Tab. 4: Proces projektového řízení – poprojektová fáze (vlastní zpracování).....	51
Tab. 5: Vícekriteriální rozhodování (vlastní zpracování).....	54
Tab. 6: Harmonogram zavedení informačního systému (vlastní zpracování)	60
Tab. 7: Hodnocení rizik (vlastní zpracování)	63
Tab. 8: Předpokládané náklady na zavedení modulu (vlastní zpracování).....	65
Tab. 9: Předpokládané náklady na vybavení (vlastní zpracování)	65
Tab. 10: Celkové předpokládané náklady (vlastní zpracování).....	66
Tab. 11: Kalkulace výnosů (vlastní zpracování)	66

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Workflow informačního systému Jira pro proces průběhu obchodního případu

Příloha 1: Workflow informačního systému Jira pro proces průběhu obchodního případu
(Upraveno dle 21)

